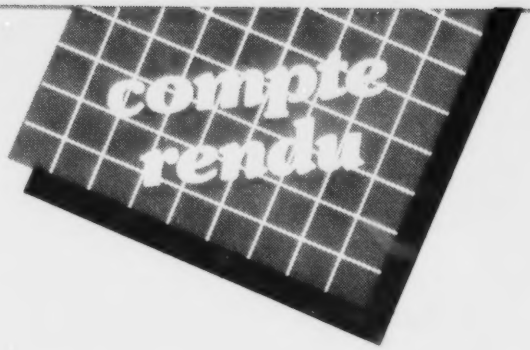


DOCUMENT DE RÉGIE INTERNE

COMPTE RENDU DU SEPTIÈME ATELIER sur la grande faune tenu à Québec du 25 au 27 avril 1989

Édité par: Laurier Breton

Mai 1989

Québec

COMPTE RENDU DU SEPTIEME ATELIER SUR LA GRANDE FAUNE
TENU A QUEBEC DU 25 AU 27 AVRIL 1989

EDITE PAR: Laurier Breton

Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche
Direction de la gestion des espèces et des habitats
Juin 1989

90-02852/

Note de l'éditeur

Le compte rendu du septième atelier sur la grande faune est publié sous la gouverne de la Direction de la gestion des espèces et des habitats, qui assure la coordination de cette rencontre en collaboration avec la Direction générale des opérations régionales. Le présent document regroupe les résumés de l'ensemble des présentations qui s'y sont déroulées. La formulation standardisée de chaque texte, en plus d'accélérer la publication du compte rendu, permet d'offrir au présent rapport plus d'homogénéité et de le rendre agréable aux lecteurs. Nous laissons aux auteurs l'entière responsabilité de leurs textes.

Les recommandations qui découlent de cet atelier et qui sont présentées au début du présent compte rendu, représentent les voeux de cette assemblée et ne font pas office d'une position officielle du ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche en regard du ou des sujets traités.

TABLE DES MATIERES

		PAGE
NOTE DE L'EDITEUR		
MOT DE BIENVENUE	Daniel St-Onge	XI
VOLET I - RECOMMANDATIONS		1
VOLET II - DOSSIERS D'ACTUALITÉ		7
- Plan d'organisation administrative inférieure du bureau du sous-ministre adjoint à la faune (D.G.R.F.)	Normand Traversy	9
- Procédure de cheminement des rapports d'étapes des groupes de travail issus du Sommet sur la faune et bilan du dossier	Francine Emond	25
- Permis de chasse à l'orignal pour 1989 et 1990	Denis Choquette Serge Bergeron	27
- Modalités d'expérimentation du permis de zone pour la chasse à l'orignal en 1989 et 1990	Daniel St-onge	29
- Le groupe de travail sur la faune terrestre	François Potvin	31
- Analyse du système de suivi du cerf	François Potvin	33
- Bilan du système de suivi de l'orignal	Réhaume Courtois	35
- Analyse critique des systèmes de suivi des populations d'ours noir	Hélène Jolicoeur	39
- Analyse des sytèmes de suivi de la faune terrestre - le caribou	Michel Crête René Nault	41

PAGE

- Les émeutes de loup dans les Hautes-Laurentides: une problématique hurlante 43
  Michel Hénault

VOLET III - INTERPRÉTATION DES STATISTIQUES DE CHASSE ET RÉSULTATS DES INVENTAIRES AÉRIENS 45

- La chasse du cerf au Québec en 1988 47
  François Potvin

- Analyse et interprétation des résultats de la chasse au cerf de Virginie

  - zone 1 Julien Lévesque - Jean-Marc Parisé 49
  - zone 2 Julien Lévesque - Jean-Marc Parisé 53
  - zone 3 Charles Pichette 57
  - zone 4 Marc Jacques Gosselin 61
  - zone 5 Marc Jacques Gosselin 65
  - zone 6 Marc Jacques Gosselin 69
  - zone 8 Eloi Mathieu 73
  - zone 9 Eloi Mathieu 77
  - zone 10 Benoît Langevin 81
  - zone 11 Michel Hénault 85

- Résultats de la chasse au cerf de Virginie à l'île d'Anticosti, saison 1988 André Gingras 89

- Suivi de la chasse de l'ours blanc au Québec en 1987-1988 Michel Crête 93

- Analyse de la chasse au caribou dans les zones 23 et 24 en 1988 Serge Couturier 95

- Interprétation des résultats de la chasse au caribou zone 19 - Saison 1988 André Gingras 99

- Estimation du nombre de caribous associés à l'aire de mise bas de la rivière George en 1988 et révision des estimations antérieures 101
  Michel Crête, Didier Le Henaff
  Louis-P. Rivest, René Nault
  Stewart Luttich

- Bilan de la chasse sportive de l'orignal en 1988 103
  Réhaume Courtois

PAGE

- Analyse et interprétation des résultats de la chasse de l'orignal dans les zones de chasse

- zone 1	Julien Lévesque - Jean-Marc Parisé	109
- zone 2	Julien Lévesque - Jean-Marc Parisé	113
- zone 3	Daniel Banville	117
- zone 4	Marc Jacques Gosselin	121
- zone 9	Eloi Mathieu	125
- zone 10	François Goudreault	129
- zone 11	Michel Hénault	133
- zone 12	Marcel Paré	137
- zone 13	Marcel Paré	141
- zone 14	Jean Milette	145
- zone 15	Jean Milette	149
- zone 16	Marcel Paré	153
- zone 17	Serge Couturier	157
- zone 18	Daniel Jean	161
- zone 19	André Gingrasg	165
- zone 20	André Gingras	169
- zone 22	Serge Couturier	173

- Analyse et interprétation des résultats de la chasse de l'orignal dans les zecs

- région 01	Julien Lévesque - Jean-Marc Parisé	177
- région 02	Michel Huot	181
- région 03	Daniel Banville	187
- région 04	Jacques Archambault	191
- région 05	Marc Jacques Gosselin	197
- région 06	Robert Lebrun	199
- région 07	Daniel Toussaint	207
- région 08	Marcel Paré	211
- région 09	André Gingras	215

- Analyse et interprétation des résultats de la chasse de l'orignal dans les réserves

- région 01	Matane	219
	Rimouski	220
- région 02	Ashuapmushuan	221
- région 03	Laurentides	222
	Portneuf	223
- région 04	Mastigouche	224
	St-Maurice	225
- région 06	Rouge-Matawin	226
- région 07	La Vérendrye	227
	Papineau-Labelle	228
- région 09	Sept-Iles/Port-Cartier	229

PAGE

- Inventaire aérien de l'orignal dans la zone 18 réalisé dans le cadre du plan quinquennal d'inventaire aérien hiver, 1988-1989 — 231
  Daniel Jean

- Résultats de l'inventaire aérien de l'orignal, zones 12 et 23 — 233
  Marcel Paré

- Analyse de la récolte d'ours noir en 1988 — 235
  Hélène Jolicoeur

- Plans quinquennaux d'inventaire aérien de la grande faune (volet budgétaire) — 239
  Guy Boucher

- Une nouvelle technique d'inventaire aérien pour le cerf — 245
  François Potvin
  Laurier Breton
  André Gingras

- Sécurité aérienne: état d'avancement du dossier — 247
  François Masson

- Bilan du plan quinquennal (1986-1991) d'inventaires aériens de l'orignal — 253
  Réhaume Courtois

- Inventaire aérien du boeuf musqué au nord-ouest de Kuujjuaq en septembre 1988 — 259
  Serge Couturier

VOLET IV - PRESENTATIONS SCIENTIFIQUES — 263

- Résultats de l'enquête postale auprès des détenteurs de permis spéciaux de chasse aux cerfs dans la zone 10 en 1988 — 265
  Benoît Langevin

- Enquête postale auprès des détenteurs de permis de chasse aux cerfs sans bois dans la zone 02, en 1988 — 269
  Julien Lévesque
  Jean-Marc Parisé

- Influence de la chasse des biches sur la récolte totale des cerfs (mâles ≥ 1,5 an) de la zone 10 — 279
  François Goudreault

PAGE

- De nouveaux intervenants dans la mise en place du PAAR 281
  Pierre Beauchesne

- Programme SAS permettant de planifier l'inventaire aérien de l'orignal 283
  Marcel Paré

- Comparaison de deux méthodes pour évaluer la densité de l'ours noir dans la réserve de Papineau-Labelle 285
  Hélène Jolicoeur
  Rolland Lemieux

VOLET V - DIVERS 287

- Ordre du jour de l'atelier 289
- Liste des participants et auditeurs 293
- Carte des zones de chasse, 1988 295

MOT DE BIENVENUE DE MONSIEUR DANIEL ST-ONGE
DIRECTEUR DE LA GESTION DES ESPECES ET DES HABITATS

Je souhaite la bienvenue à tous les participants de l'atelier grande faune 1989.

L'année dernière, lors de ma première présence à cet atelier, je vous avais signalé que monsieur George Arsenault et moi-même portions un intérêt marqué pour les travaux de cet atelier, dans la mesure où des sommes relativement considérables sont affectées annuellement à la gestion des espèces en cause. J'entends d'ailleurs donner personnellement suite à cet engagement, en étant présent pour une bonne partie de vos travaux.

Je profite aussi de l'occasion pour vous signaler mes principales préoccupations à l'égard des résultats attendus de cet atelier.

D'une part, je considère essentiel que cet atelier constitue une des premières étapes devant conduire à des décisions ministérielles concernant la gestion des espèces de la grande faune. En ce sens, les informations qui sont échangées lors de cette réunion doivent posséder toute la rigueur scientifique nécessaire, tout en permettant aux participants de donner aussi leur jugement plus subjectif quant aux problématiques présentées. J'insiste toutefois sur le fait que les décisions ministérielles qui suivront devront aussi prendre en compte le point de vue de nos partenaires et ce, dans la foulée des engagements pris par le ministère lors du Sommet québécois sur la faune. Vos recommandations seront donc d'autant mieux acceptées qu'elles seront bien étayées par une argumentation scientifique rigoureuse.

En somme, il s'agit ici pour le ministère de réunir des spécialistes dans le domaine de la grande faune, afin de nous fournir avant tout des avis scientifiques. En ce qui a trait à cette rigueur scientifique, vous n'êtes pas sans savoir que nos données biologiques comportent toujours un intervalle de confiance relativement important et que, conséquemment, il est possible de faire des choix fort différents, dépendamment que l'on interprète ces mêmes données de façon plus ou moins conservatrice. Les autres gestionnaires du ministère sont en droit d'exiger ce plein éclairage pour mieux camper les décisions ultérieures qu'ils auront à prendre. Force m'est de constater que le format des résolutions adoptées à l'atelier grande faune jusqu'à ce jour n'a pas permis d'atteindre ce but. Vous-mêmes déplorez, d'une certaine façon, la valeur du suivi accordé à vos travaux. L'une des causes, je mentirais de vous dire qu'il s'agit de la seule, est sous votre contrôle et il vous appartient d'y apporter les correctifs nécessaires.

Ma deuxième préoccupation vis-a-vis de l'atelier 1989 sur la grande faune porte sur les attentes du comité du suivi. Nous aurons ainsi à analyser les modes de gestion employés jusqu'à ce jour par le ministère pour les différentes espèces concernées. Les dossiers présentés sont issus du groupe de travail sur la faune terrestre, dirigé par monsieur Francois Potvin, et ceux-ci devront être soumis au comité du suivi en septembre prochain. Elles s'inscrivent aussi dans le cadre d'une démarche en quatre étapes, dont celle-ci est la première, en vue de discuter avec le comité du suivi par la suite de nos résultats d'inventaire et de la capacité de support du milieu, de nos objectifs de gestion et, enfin, des modalités d'exploitation pour atteindre ces objectifs. Vous aurez compris que cette démarche en quatre étapes nous conduira directement à approuver, en collaboration avec le comité du suivi, d'ici a février 1990, les plans de gestion correspondant à chacune de ces espèces pour la période 1991-1996.

Voici donc les deux principales préoccupations qui m'incitent à être présent avec vous pendant une large part des travaux de cet atelier sur la grande faune. Je nous souhaite donc des travaux les plus valables au cours des trois jours qui viennent.

Merci.

VOLET I

RECOMMANDATIONS

ATELIER GRANDE FAUNE 1989

Section: Cerf de Virginie
Recommandation 1

Coupon de transport spécifique pour les cerfs sans bois

COMPTE TENU QUE la Loi du mâle s'applique à la majorité des chasseurs, à l'arme à feu;

COMPTE TENU QUE dans le cadre de la chasse contingentée des cerfs sans bois, un certain nombre de chasseurs peuvent légalement récolter une biche ou un faon;

COMPTE TENU qu'il n'existe actuellement aucune façon permettant à un chasseur ou à un agent de vérifier rapidement et à distance, en forêt, si une biche ou un faon a été abattu par un détenteur de permis spécial;

Il est recommandé

- qu'un coupon de transport spécifique, visible à distance, accompagne le permis spécial, en vue de permettre l'identification facile des cerfs sans bois récoltés légalement.

ATELIER GRANDE FAUNE 1989

Section: Cerf de Virginie
Recommandation 2

Modification à certaines fiches du système grande faune

ATTENDU QUE le nombre de cerfs abattus à l'arc et à l'arme à feu diffère selon qu'on consulte le rapport Gros gibier au Québec ou le système d'information de la grande faune pour les données antérieures à 1987;

ATTENDU QUE cette situation est probablement attribuable au fait qu'avant 1987 on déterminait qu'un cerf était abattu à l'arc selon la date d'abattage;

ATTENDU QUE lors de l'intégration de ces données au système, la mention arc n'était pas présente pour un certain nombre de fiches.

Il est recommandé

- que le responsable provincial du système grande faune retrace les fiches dont il est question pour que la mention chasse à l'arc y soit apposée.

ATELIER GRANDE FAUNE 1989

Section: Cerf de Virginie - Orignal
Recommandation 3

Intégration de la zone 7 dans l'analyse de la chasse

ATTENDU QUE pour l'orignal et le cerf de Virginie seule la chasse à l'arc est permise dans la zone 7;

ATTENDU QUE la récolte est à la hausse pour ces espèces;

ATTENDU QUE le potentiel de récolte n'est pas atteint;

Il est recommandé

- d'intégrer la zone 7 dans l'analyse et l'interprétation des résultats de chasse à l'orignal et au cerf de Virginie;

- pour la saison 1989, de recueillir les données biologiques permettant la production des paramètres standards et l'analyse des résultats de chasse (une station de neige pour le cerf, collecte d'incisives pour l'orignal);

- que la région 04 sera responsable de la présentation des analyses, lors des ateliers.

ATELIER GRANDE FAUNE 1989

Section: Caribou
Recommandation 4

Inventaire aérien du caribou de la zone 19

ATTENDU QUE la zone 19 couvre une superficie de plus de 200 000 km^2 de la partie sud de l'aire de répartition du caribou;

ATTENDU QUE cette zone recèle une certaine population de caribou dont le nombre est inconnu;

ATTENDU QUE cette zone fait l'objet d'un contingentement du nombre de permis de chasse sportive au caribou depuis 1974 (300 permis en 1974...600 permis en 1988):

ATTENDU QUE la demande pour ce type d'activité de la part des résidants de la Côte-Nord, plus particulièrement ceux de Fermont et des divers pourvoyeurs opérant dans cette zone, se fait de plus en plus pressante année après année;

ATTENDU QU'il s'exerce dans cette zone une chasse d'alimentation par les diverses bandes montagnaises de la région ;

ATTENDU QU'aucun inventaire aérien spécifique au caribou n'a été effectué dans cette zone par le Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche depuis 1977 même si plusieurs représentants régionaux de la Côte-Nord et ceux des diverses directions centrales ayant piloté le dossier au fil des ans en ont recommandé la réalisation (voir les compte rendus des quatre derniers ateliers de la grande faune);

ATTENDU QUE le cinquième atelier sur la grande faune a entériné une recommandation relativement à la réalisation d'un inventaire aérien du caribou de la zone 19 à l'hiver 1988 et qu'après analyse de la demande, la Direction de la faune terrestre (D.F.T.), sans être opposée à cette recommandation a plutôt suggéré de perfectionner la méthode d'inventaire afin d'atteindre un niveau de précision minimum acceptable;

ATTENDU QUE le projet de mise au point d'une technique d'inventaire aérien du caribou du sud de la taïga a été retenu dans la programmation de la Direction de la gestion des espèces et des habitats (D.G.E.H.) pour la saison 1988-1989;

ATTENDU QUE ce projet n'a pu être réalisé à cause des mauvaises conditions de neige rencontrées au début mars dans le secteur d'étude et suite à des compressions non négligeables du budget alloué au projet;

ATTENDU QUE la réalisation de ce projet de développemenet suscite des attentes importantes de la part de la région de la Côte-Nord a une incidence directe sur nos futurs travaux dans le domaine;

ATTENDU QUE le caribou ne serait plus une espèce prioritaire pour la D.G.E.H. en 1989 au niveau de l'allocation des crédits;

ATTENDU QUE la reprise du projet ne fait pas partie de la programmation de la D.G.E.H. pour l'année 1989-1990;

Il est recommandé

- que la D.G.E.H. révise sa position dans ce dossier et prenne les moyens nécessaires pour réaliser le projet de mise au point d'une technique d'inventaire aérien du caribou du sud de la taïga et ceci dès 1989-1990.

ATELIER GRANDE FAUNE 1989

Section: Ours
Recommandation 5

Présentation des résultats

Suite aux discussions tenues à cet atelier,

Il est recommandé

- que l'on intègre une analyse spécifique pour les zones problématiques de même que celle dont la récolte est supérieure à 50 ours, au même titre que les autres espèces rétroactivement à la saison 1980.

VOLET II

DOSSIERS D'ACTUALITE

Ministère du Loisir,
de la Chasse et de la Pêche
Direction générale de la faune

COMMUNICATION GÉNÉRALE

Titre Plan d'organisation administrative inférieure du bureau du sous-ministre adjoint à la faune

Auteur Normand Traversy

En 1987, le MLCP mettait en place une nouvelle organisation administrative supérieure (P.O.A.S.) et commandait par la suite une réorganisation administrative inférieure (P.O.A.I.) pour mieux répondre aux besoins du Ministère.

Le P.O.A.I. du cabinet du sous-ministre adjoint à la faune est récent et fut approuvé le 24 janvier 1989, par monsieur Pierre Bernier, sous-ministre en titre.

La structure retenue et les responsabilités dévolues à chaque personne sont le résultat:

1. consultation des individus qui avaient déjà travaillé dans les cabinets précédents;

2. consultation des directeurs de la D.G.R.F.;

3. prise de connaissance des dossiers.

L'équipe se compose de onze (11) personnes et les mandats figurent en annexe. On peut schématiquement caractériser les changements comme suit:

. réduction des ressources humaines affectées à l'entente cadre sur les habitats;

. nomination d'un coordonnateur de niveau professionnel;

. affectation d'une personne comme conseiller scientifique;

. ajout d'un responsable en matière de "communications".

MINISTÈRE DU LOISIR, DE LA CHASSE ET DE LA PÊCHE

POAI

DIRECTION GÉNÉRALE DE LA RESSOURCE FAUNIQUE

CABINET

DIRECTION DES RESSOURCES HUMAINES
AVRIL 1989

DIRECTION GÉNÉRALE DE LA RESSOURCE FAUNIQUE

CABINET DU SOUS-MINISTRE ADJOINT

STRUCTURES	RESPONSABILITÉS
DIRECTION GÉNÉRALE	MISSION Assumer la responsabilité générale concernant la gestion de la ressource faunique. Il s'agit de la mission faune et habitats fauniques du ministère. Cette mission recouvre toutes les actions ministérielles visant à maintenir des relations harmonieuses entre les citoyens désireux de profiter de la ressource, d'une part, et la ressource faunique elle-même considérée d'un point de vue qualitatif et quantitatif, d'autre part. Elle vise donc les activités de planification, de coordination et d'évaluation touchant les actions d'acquisition de connaissances, de recherche, d'inventaire, de réglementation, de mise en valeur et de "monitoring" de la faune et de ses habitats. Cette mission implique également le développement et le maintien de relations avec un certain nombre de groupes, d'organisations et d'institutions, autant à caractère provincial et national qu'international, intéressés aux divers aspects de la conservation et de l'exploitation de la faune. FONCTIONNEMENT Asssurer une coordination plus soutenue intra et extra DGRF; Mettre en place un meilleur suivi des dossiers au bureau du sous-ministre adjoint;

DIRECTION GÉNÉRALE DE LA RESSOURCE FAUNIQUE CABINET DU SOUS-MINISTRE ADJOINT	
STRUCTURES	**RESPONSABILITÉS**
	Représenter la DGRF sur les comités de nature horizontale (informatique géomatique, etc.); Fournir au sous-ministre adjoint les synthèses et commentaires qu'il juge utiles sur le contenu fourni par les unités sectorielles. PRINCIPES D'ORGANISATION ET DE FONCTIONNEMENT Les rôles et responsabilités dévolus au bureau du sous-ministre adjoint et les relations qu'ils devront entretenir avec les unités sectorielles relevant de la direction générale s'articulent autour des principes suivants: - les membres du bureau du sous-ministre adjoint assument auprès de ce dernier et des unités sectorielles un rôle de conseil et de support et également un rôle de coordination et d'intégration auprès de ces mêmes unités; - seuls sont traités par les membres du bureau du sous-ministre adjoint les dossiers impliquant une coordination ou une intégration multi-sectorielle débordant des responsabilités identifiées au P.O.A.S. pour chacun des secteurs; - tout dossier dont la responsabilité principale ou exclusive appartient, selon le P.O.A.S., à une direction sectorielle, est traité par cette unité sectorielle en relation directe

DIRECTION GÉNÉRALE DE LA RESSOURCE FAUNIQUE CABINET DU SOUS-MINISTRE ADJOINT	
STRUCTURES	**RESPONSABILITÉS**
	avec le sous-ministre adjoint, même s'il a une dimension multi-sectorielle; - les fonctions de planification, d'analyse et d'évaluation ne sont pas assumées par le bureau du sous-ministre adjoint exclusivement ou à la place des unités sectorielles, mais en concertation et en collaboration avec celles-ci. En conséquence, chacune des unités doit assumer ces mêmes fonctions pour son propre secteur; - les dossiers traités par un des membres du bureau du sous-ministre adjoint, dans le cadre des tâches qui lui sont formellement attribuées, sont présumés l'être à la demande du sous-ministre adjoint; - les canaux de communication et les relations fonctionnelles entre les membres du bureau du sous-ministre adjoint et les unités sectorielles favorisent l'identification d'interlocuteurs désignés par chacune des unités, selon la nature des dossiers; - les chargés de mission assument, en regard de la fonction à laquelle ils sont identifiés, une responsabilité majeure mais non exclusive.

DIRECTION GÉNÉRALE DE LA RESSOURCE FAUNIQUE

CABINET DU SOUS-MINISTRE ADJOINT

STRUCTURES	RESPONSABILITÉS
Entente sur les habitats	Superviser la mise en application de la Loi 15 (Loi modifiant la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune); Agir à titre de représentant du Québec, ainsi que les autres provinces de l'Est du Canada, en tant que membre du Conseil d'administration (et de ses divers comités) d'Habitat faunique Canada; Représenter les intérêts de la Direction générale de la ressource faunique sur trois comités de direction de l'entente cadre concernant le plan quinquennal pour la protection et l'aménagement des habitats fauniques; Assumer la représentation du Québec auprès du Programme conjoint sur les habitats de l'Est, chargé de la réalisation dans l'Est du Plan Nord-américain de gestion de la sauvagine.

DIRECTION GÉNÉRALE DE LA RESSOURCE FAUNIQUE

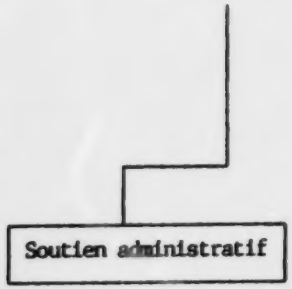
CABINET DU SOUS-MINISTRE ADJOINT

STRUCTURES	RESPONSABILITÉS
	Coordonner les activités du bureau du sous-ministre adjoint à la ressource faunique: . traiter, en première instance, les communications, la correspondance, les pièces et dossiers parvenant au bureau du sous-ministre adjoint; . expédier les affaires courantes et proposer les cheminements appropriés; . assurer la coordination et le suivi des projets de réponse requis par les Cabinets du ministre et du sous-ministre. Superviser le travail, à titre de chef d'équipe, des autres professionnels du cabinet. Agir comme interlocuteur auprès de la Direction générale des opérations régionales et du Secrétariat du ministère. Collaborer avec les directions sectorielles à l'élaboration de diverses stratégies spécifiques permettant d'avoir une influence positive sur la gestion, l'utilisation et la mise en valeur de la ressource faunique et de son habitat.

DIRECTION GÉNÉRALE DE LA RESSOURCE FAUNIQUE CABINET DU SOUS-MINISTRE ADJOINT	
STRUCTURES	**RESPONSABILITÉS**
	Coordonner les dossiers relatifs à la revue des programmes et participer à l'évaluation du contenu de la programmation annuelle en fonction des paramètres ministériels (Sommet de la faune, discours du ministre, plans tactiques, plans de gestion, politiques, normes). Participer à l'évaluation annuelle des performances en regard du degré d'atteinte des objectifs stratégiques retenus. Répondre aux demandes "urgentes" du sous-ministre adjoint. Conseiller le sous-ministre adjoint et fournir aux unités sectorielles le support professionnel sur les dossiers suivants: . Réglementation . Education . Aéronefs . Espèces vulnérables et menacées Assurer le soutien du "Comité de gestion" de la Direction générale de la ressource faunique, de même qu'aux réunions interministérielles ou inter-sectorielles impliquant le sous-ministre adjoint (préparation des rencontres, rédaction du compte rendu et suivi des rencontres auprès des instances concernées).

DIRECTION GÉNÉRALE DE LA RESSOURCE FAUNIQUE

CABINET DU SOUS-MINISTRE ADJOINT

STRUCTURES	RESPONSABILITÉS
	Fournir au sous-ministre adjoint et aux directions sectorielles le support professionnel et technique en matière de gestion des ressources humaines, financières et matérielles; Assurer, au sein de la direction générale, la diffusion, la compréhension et la mise en application de normes et politiques administratives ministérielles et gouvernementales; Assurer la mise en forme des dossiers relatifs à la revue des programmes, aux budgets détaillés; Assurer la disponibilité, analyser et, au besoin, proposer les systèmes d'information budgétaire nécessaires à l'évaluation périodique de la situation budgétaire par le directeur général et les unités sectorielles; Assurer le suivi et la coordination des différentes opérations budgétaires de la direction générale. Au besoin, développer les systèmes ou outils appropriés aux besoins de la direction générale; Tenir un suivi de la banque de postes occasionnels et permanents et de son utilisation;

DIRECTION GÉNÉRALE DE LA RESSOURCE FAUNIQUE

CABINET DU SOUS-MINISTRE ADJOINT

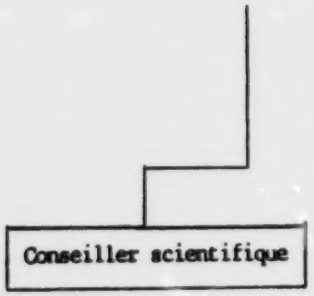
STRUCTURES	RESPONSABILITÉS
Relations intra et extra ministérielles	Effectuer l'analyse des demandes de financement des organismes de la faune et autres conjointement avec les unités concernées; Coordonner l'ensemble des activités relatives à la participation de la Direction générale aux congrès de ses partenaires et assurer le suivi des résolutions issues de ces congrès; Assurer le suivi de toute demande adressée à la Direction générale en provenance de ses partenaires; Assurer la planification des activités annuelles de participation à des événements extra-provinciaux (colloques, comités techniques symposiums, ateliers, etc.) à caractère technique ou administratif dans le domaine de la gestion de la faune; Agir comme médiateur auprès des partenaires à la gestion des territoires (SEPAQ, zec, pourvoiries) confrontés avec des problèmes ad hoc; Assurer la rédaction des projets de discours prononcés par le Ministre en collaboration avec les unités sectorielles concernées;

DIRECTION GÉNÉRALE DE LA RESSOURCE FAUNIQUE CABINET DU SOUS-MINISTRE ADJOINT	
STRUCTURES	**RESPONSABILITÉS**
	Assurer le suivi et la préparation des documents ainsi que le support requis relatifs aux commandes d'achat, contrats, gestion des subventions; Assurer la gestion budgétaire des programmes de subvention pour les organismes de la faune.

DIRECTION GÉNÉRALE DE LA RESSOURCE FAUNIQUE CABINET DU SOUS-MINISTRE ADJOINT	
STRUCTURES	**RESPONSABILITÉS**
	Assurer la coordination et l'évolution des demandes (CT) transmises au Conseil du Trésor; Conseiller le sous-ministre adjoint et fournir aux unités sectorielles le support professionnel sur les dossiers suivants: . Relations avec les autochtones . Zecs . Pourvoiries . Sommet québécois de la faune

DIRECTION GÉNÉRALE DE LA RESSOURCE FAUNIQUE

CABINET DU SOUS-MINISTRE ADJOINT

STRUCTURES	RESPONSABILITÉS
	Conseiller le sous-ministre adjoint et fournir aux unités sectorielles le support professionnel sur les dossiers suivants: . Parcs et réserves fauniques . Faune aquatique – salmonidés migrateurs – poissons d'eaux intérieures – pisciculture . Faune terrestre – grande faune – petite faune . Habitats fauniques Assurer le soutien au trois comités de direction de l'entente cadre concernant le plan quinquennal pour la protection et l'aménagement des habitats fauniques; Assurer le so tien au Programme conjoint sur les habitats de l'Est dans le cadre du plan Nord-Américain de gestion de la sauvagine; Assurer le suivi du colloque des biologistes.

DIRECTION GÉNÉRALE DE LA RESSOURCE FAUNIQUE

CABINET DU SOUS-MINISTRE ADJOINT

STRUCTURES	RESPONSABILITÉS
Communications	Agir comme interlocuteur privilégié auprès de la Direction des communications; Recueillir les besoins et les attentes de la Direction générale de la ressource faunique en matière de communication interne et externe; Assurer le suivi de la réalisation de la programmation de la Direction générale de la ressource faunique auprès de la Direction des communications; Recevoir et diffuser dans la Direction générale de la ressource faunique les informations émanant de l'interne ou provenant des autres directions générales; Assister les unités sectorielles dans l'élaboration des documents d'information générale ou interne.

LÉGENDE	RÉG.	OCC.
HC- Hors-Cadres	1	
CS- Cadres supérieurs	1	
P- Professionnels	8	1
T- Techniciens	-	
B- Employée bureau	5	
A- Agents conservation	-	
O- Ouvriers	-	
TOTAL	15	1

DIRECTION GÉNÉRALE DE LA RESSOURCE FAUNIQUE

CABINET DU SOUS-MINISTRE ADJOINT

1- George Arsenault
Sous-ministre adjoint

B) 2- Gina Laveau (7035)

Entente sur les habitats

C) 3- Gilles Barras (8638)
B) 4- Françoise Martel (7030)

Coordonnateur
P) 5- Normand Traversy (0020)

B) 6- Brigitte Vaillancourt (6545)

Soutien administratif

P) 7- Madeleine Mercier (0207)
B) 8- Louise Boutlard (0801)

Relations intra et extra ministérielles

Communications

P) 9- Michel Drouin (0218)

Occasionnel

P) 16-

Conseiller scientifique

P) 10- Michel Bélanger (6521)

PRÊTS DE SERVICES

P) 11- Guy Turcotte (0043)
P) 12- Marcel Lacasse (7345)
P) 13- Maurice Lebrun (1400)
P) 14- Jean-Luc Ducharme (6539)
B) 15- Diane Pelletier (5595)

COMMUNICATION GÉNÉRALE

Titre PRODÉDURE DE CHEMINEMENT DES RAPPORTS D'ÉTAPES DES GROUPES DE TRAVAIL ISSUS DU SOMMET SUR LA FAUNE ET BILAN DU DOSSIER

Auteur Francine Emond

Dans le cadre des travaux du Sommet québécois sur la faune, le Comité de suivi a confié à des groupes de travail ministériels la mise en application d'un certain nombre de consensus. C'est ainsi que 13 groupes de travail ministériels ont été formés, sous la responsabilité du sous-ministre adjoint à la ressource faunique. Des mandats leur ont été confiés en raison de leurs incidences réglementaires et législatives ou encore de la nécessité d'approfondir la réflexion ministérielle.

Ces rapports doivent être soumis au Comité de suivi selon l'échéancier fixé de façon à ce que puisse se dégager un consensus sur les objectifs à poursuivre et les actions à entreprendre. Mais au préalable, il faut que la position ministérielle soit clairement établie. C'est dans cet optique que le processus suivant, illustré en annexe, a été convenu au sein du Ministère.

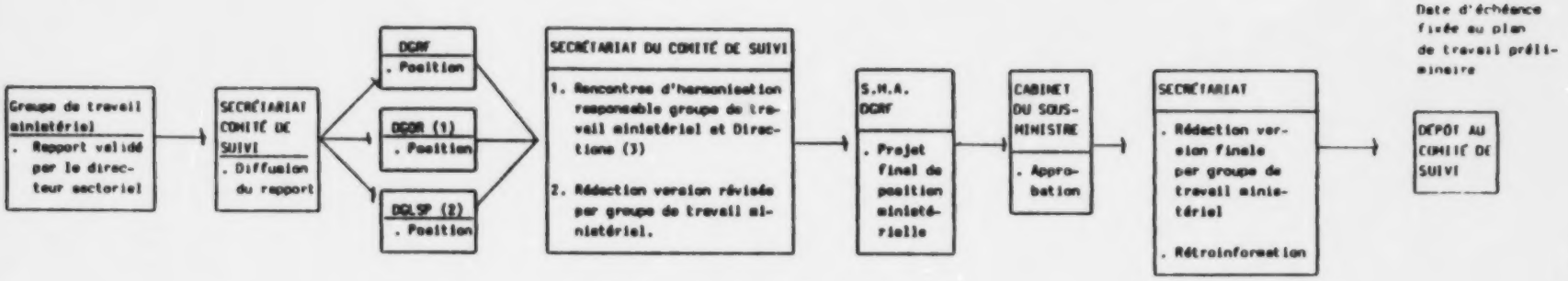
Dès qu'un groupe de travail ministériel a terminé son rapport à l'égard d'un volet de son mandat, le document est transmis par le Secrétariat à la DGRF, la DGOR et s'il y a lieu à la DGLSP pour que chaque direction puisse l'analyser et formuler ses commentaires. Dans le cadre de ce processus, la DGOR a identifié pour chaque thème un directeur régional associé chargé d'élaborer la position de la DGOR.

Dans la mesure où les positions exprimées divergent, le Secrétariat du Comité de suivi organise une rencontre d'harmonisation au niveau des sous-ministres adjoints au cours de laquelle des compromis sont recherchés. La participation du responsable du groupe de travail ministériel est à cette étape-ci capitale. Par la suite, le sous-ministre adjoint à la ressource faunique propose au sous-ministre en titre un projet final de position ministérielle. Dans la mesure où des modifications s'imposent, le Secrétariat voit avec le responsable du groupe de travail ministériel à ce que les ajustements nécessaires soient apportés au document et que les personnes concernées soient informées adéquatement. C'est à partir de ce moment que le document peut être déposé au Comité de suivi.

Certains rapports de sous-comités peuvent aussi requérir une position ministérielle. Le même processus est alors suivi afin que lors de la discussion au Comité de suivi, le représentant ministériel puisse faire valoir la position du Ministère.

DIAGRAMME DE CHEMINEMENT DES RAPPORTS DES GROUPES DE TRAVAIL MINISTÉRIELS

SUPPORT DU SECRÉTARIAT DU COMITÉ DE SUIVI DU SOMMET QUÉBÉCOIS SUR LA FAIM



(1) Transmission au directeur régional associé et au sous-ministre adjoint

(2) Transmission à la sous-ministre adjointe le cas échéant

(3) Rencontre des sous-ministres adjoints concernés et, au besoin, de leurs collaborateurs

Le 8 décembre 1988
Révisé le 22 décembre 1988

Approuvé:

COMMUNICATION GÉNÉRALE

Titre Permis de chasse à l'orignal pour 1989 et 1990

Auteurs Denis Choquette et Serge Bergeron

PERMIS DE CHASSE A L'ORIGNAL POUR 1989 ET 1990

En 1989, des modifications importantes s'appliqueront à l'émission des permis de chasse à l'orignal. Il s'agit de l'établissement du permis de zone et l'arrêt de la vente de permis avant le début de la saison de chasse.

PERMIS DE ZONE

Un nouveau principe est attaché au permis de chasse à l'orignal. Il s'agit de la notion de permis de zone. Ainsi, lors de l'achat, le chasseur devra choisir la zone où il désire chasser et celle-ci sera inscrite sur son permis de chasse. Normalement, aucune modification de zone ne pourra s'effectuer par la suite.

Toutefois, afin de ne pas pénaliser les participants à une éventuelle chasse dite contingentée, un assouplissement a été fait et un changement de zone pourra être apporté si le titulaire du permis:

a) participe à une chasse contingentée dans une réserve faunique, à une expédition de chasse dans un secteur à accès contingenté d'une zec ou à une expédition de chasse sur le territoire d'une pourvoirie locataire de droits exclusifs;

b) n'a pas participé déjà à une chasse "contingentée";

c) n'a pas fait auparavant de changement de zone.

Le changement de zone se fait par l'émission d'un permis de chasse à l'orignal dans une nouvelle zone lequel ne sera émis que par du personnel autorisé au poste d'accueil du territoire de l'endroit où la personne participe à une chasse "contingentée".

Pour obtenir le permis de chasse à l'orignal dans une nouvelle zone, le requérant doit produire son permis de chasse à l'orignal et, dans le cas d'un résident, son certificat du chasseur. Le requérant devra aussi défrayer le coût du nouveau permis établi à 5.00 $.

Il y a lieu de mentionner aussi que le coupon de transport du permis de chasse à l'orignal a été modifié afin d'y inclure des indicateurs des situations suivantes, le cas échéant:

- le titulaire a participé à une chasse "contingentée";
- le titulaire a fait l'acquisition d'un permis de chasse à l'orignal dans une nouvelle zone.

Il faut aussi préciser que le changement de zone ne peut se faire qu'une seule fois et que le permis de chasse à l'orignal dans une nouvelle zone doit accompagner nécessairement le permis de chasse à l'orignal qui a été initialement délivré.

Le permis de chasse à l'orignal dans une nouvelle zone reprend toutes les informations contenues sur le permis de chasse à l'orignal ainsi que la date et l'heure d'émission du permis de chasse à l'orignal dans une nouvelle zone.

ARRET DE LA VENTE DE PERMIS

Les dépositaires de permis ne pourront émettre de permis de chasse à l'orignal pour une zone après minuit la veille de l'ouverture de la chasse à l'orignal à l'arme à feu dans cette zone.

Toutefois, cette mesure subit des exceptions. Elle ne s'applique pas à un non-résident; ce dernier pourra se procurer un permis de chasse à l'orignal, en tout temps, auprès de tout dépositaire autorisé.

De plus, un résident qui n'a pas de permis de chasse à l'orignal et qui participe à une chasse contingentée dans une réserve faunique, à une expédition de chasse dans un secteur à accès contingenté dans une zec ou une expédition de chasse sur le territoire d'une pourvoirie locataire de droits exclusifs, pourra obtenir un permis de chasse à l'orignal, en tout temps, auprès d'une personne autorisée de l'endroit où le résident participe à une chasse "contingentée".

Ministère du Loisir,
de la Chasse et de la Pêche
Direction générale de la faune

COMMUNICATION GÉNÉRALE

Titre Modalités d'expérimentation du permis de zone pour la chasse à l'orignal en 1989 et 1990.

Auteur Daniel St-Onge

Compte tenu que les mesures d'émission de permis de zone pour la chasse à l'orignal sont à expérimenter sur deux (2) ans, il importe d'établir un certain nombre de paramètres permettant par la suite de convenir ou non de leur implantation formelle.

En ce qui a trait à la mesure du degré d'adhésion et de satisfaction des archers et de la clientèle en général, ainsi qu'au déplacement des clientèles d'une zone à l'autre outre 1988 et 1989, l'enquête postale 1989 sur la chasse au gros gibier, prévue par le SARSE, pourrait constituer une oportunité dans la mesure, bien sûr, où des questions spécifiques sont prévues à cette fin.

D'autre part, comme l'imposition de l'arrêt de ventes des permis repose essentiellement sur la compréhensibilité de nos mesures par les dépositaires et, disons-le, sur leur honnêteté, il s'avérera nécessaire de faire enquête (par sondage ou systématiquement) auprès de ce réseau pour vérifier leur applicabilité et leur respect. La Direction générale des opérations régionales, via son Service d'enquêtes spéciales et/ou ses Services régionaux de la conservation de la faune, est la mieux habilitée pour cette tâche. Nous insistons particulièrement sur ce point, car une bonne part de l'étanchéité du système et, partant, de l'adhésion du public à ces mesures, reposent sur ce volet.

Quant à un impact de ces mesures sur l'abattage par zone et le nombre de permis vendus, nos procédures actuelles d'enregistrement obligatoire et de relevés des ventes des dépositaires pourront permettre leur évaluation.

Finalement, ces nouvelles mesures supposent, comme nous l'avons indiqué plus haut, un support administratif au chapitre des enquêtes et de l'émission des permis "hors-règles", en provenance notamment de la Direction générale des opérations régionales. Cette dernière devrait donc, à notre avis, prévoir une évaluation des coûts additionnels encourus, s'il en est.

Comme vous le constaterez, le permis de zone et l'arrêt de vente la veille de l'ouverture de la chasse à l'orignal dans la zone concernée supposent une collaboration étroite de plusieurs directions du Ministère pour leur application et la mesure de leur efficacité.

Ministère du Loisir,
de la Chasse et de la Pêche
Direction générale de la faune

COMMUNICATION GÉNÉRALE

Titre LE GROUPE DE TRAVAIL SUR LA FAUNE TERRESTRE

Auteur François Potvin, DGEH

Le Groupe de travail sur la faune terrestre (71C) a été formé dans le cadre du Comité de suivi du Sommet de la faune. Il est composé de Guy Boucher (DGOR), Denis Choquette (DRTP), René Lafond (DGEH), René Lesage (DGOR) et François Potvin (DGEH). Son mandat couvre cinq volets:

	ÉCHANCIER(S)
- Système de suivi	89-06
- Nord québécois	89-03
- Animaux à fourrure	89-03/90-09
- Espèces menacées	89-06
- Chasse à l'orignal	88-12

L'analyse des systèmes de suivi s'étend aux quatre grands gibiers (caribou, cerf, orignal et ours noir), de même qu'aux animaux à fourrure et au lièvre. Dans le cas du caribou, du cerf et de l'orignal, le mandat a été élargi, de sorte qu'une démarche par étapes permettra d'élaborer de véritables plans de gestion:

- description et analyse des systèmes de suivi (mandat initial);
- situation actuelle des populations par zone;
- objectifs de population par zone, pour 5 ans;
- modalités de chasse proposées pour atteindre les objectifs.

Ministère du Loisir,
de la Chasse et de la Pêche
Direction générale de la faune

COMMUNICATION GÉNÉRALE

Titre ANALYSE DU SYSTÈME DE SUIVI DU CERF

Auteur François Potvin, DGEH

Les principaux outils de suivi du cerf sont les statistiques de récolte et le réseau de stations de neige, qui nous indiquent annuellement la tendance de la population par zone de chasse. Dans certaines zones, le suivi de ravages témoins et la détermination de l'âge d'un échantillon de biches apportent des informations complémentaires. Périodiquement, une enquête postale provinciale nous fournit l'effort de chasse par zone. La population de cerfs est évaluée indirectement, en combinant les résultats du programme quinquennal d'inventaire aérien des ravages avec des densités mesurées par divers inventaires terrestres. Le Nouveau-Brunswick, le New Jersey, le Vermont et le Wisconsin s'appuient sur des systèmes assez similaires. Les inventaires aériens ou terrestres y sont peu répandus, mais on utilise davantage les modèles de simulation de population. Nous proposons de maintenir la plupart des outils actuels sur une base annuelle (récolte, structure d'âge des biches, stations de neige) ou quinquennale (enquête postale, condition physique), de suivre l'utilisation de la nourriture dans les ravages, comme indice de la capacité de support, et de développer une technique d'inventaire aérien pour estimer directement la taille du cheptel.

Ministère du Loisir,
de la Chasse et de la Pêche
Direction générale de la faune

COMMUNICATION GÉNÉRALE

Titre BILAN DU SYSTEME DE SUIVI DE L'ORIGNAL

Auteur Réhaume Courtois

Le suivi des populations d'orignaux repose actuellement sur 3 outils complémentaires: le système d'information sur la grande faune (statistiques de chasse), les enquêtes socio-économiques et les inventaires aériens.

STATISTIQUES DE CHASSE

Dix indicateurs sont calculés à partir des statistiques de chasse. Trois d'entre eux permettent d'évaluer les fluctuations d'abondance (récolte, récolte par 10 km^2, mortalités autres que la chasse); 4 indices servent à estimer l'importance du taux d'exploitation (% de mâles adultes, % de 1,5 an, l'âge moyen des mâles et des femelles); les autres indicateurs montrent les tendances annuelles de la productivité.

Les indicateurs sont corrélés aux paramètres des populations et décrivent assez fidèlement les tendances de l'exploitation. Les statistiques de chasse ne sont toutefois pas suffisantes pour un suivi raffiné à cause des limites suivantes:

- absence de critères objectifs permettant de fixer le niveau optimum d'exploitation;
- variabilité inter-annuelle des estimations causée par les erreurs d'échantillonnage.
- indices de productivité fortement biaisés par le taux d'exploitation;
- absence d'information sur l'effort de chasse.

La première limite peut être circonscrite partiellement en mettant en relation les données provenant des inventaires aériens et les statistiques de chasse. Les équations obtenues sont toutefois difficilement généralisables. Par contre, l'utilisation de moyennes mobiles diminue la variabilité temporelle des estimateurs permettant une analyse plus facile des tendances. Les deux dernières limites ne peuvent être solutionnées par le système actuel.

ENQUETES POSTALES

Les statistiques annuelles fournissent peu d'informations sur l'effort de chasse. La seule donnée disponible est le nombre de permis achetés dans chaque région administrative. Ceci n'indique ni le nombre de jours de chasse pratiqués ni les zones fréquentées. Advenant une baisse de la récolte, il est difficile de savoir si elle est causée par une diminution du cheptel ou par une pression de chasse inférieure.

Les enquêtes postales permettent d'évaluer le nombre de chasseurs actifs, le nombre de jours de chasse pratiqués, la récolte, le succès de chasse, le nombre de jours nécessaires pour abattre un animal, la pression de chasse (jours de chasse/km^2) et le débit journalier (chasseurs/km^2-jour). On profite habituellement des enquêtes pour acquérir des données complémentaires sur les dépenses, les habitudes (origine, destination) des chasseurs ou encore pour connaître leur opinion sur différents sujets (attitudes, motivations, satisfaction). En comparant la récolte officielle (système de la grande faune) avec la récolte estimée par enquête, il devient possible de calculer le taux d'enregistrement.

Les enquêtes postales montrent elles aussi certaines limites:

- intervalle de confiance large à l'échelle des zones de chasse lorsque le nombre d'observations est faible;

- estimations biaisées si le taux de retour est faible (≤ 70%), les chasseurs chanceux étant plus enclins à répondre;

- les résultats sont influencés par la méthode utilisée: temps écoulé depuis la fin de la chasse, nombre de lettres de rappel, complexité du questionnaire.

INVENTAIRES AÉRIENS

Les inventaires aériens sont utilisés pour estimer la densité et la structure de la population (mâles/femelles/faons). La population totale est extrapolée, connaissant la superficie de la zone inventoriée. Mises en relation avec les statistiques de chasse, les données d'inventaire permettent de calculer le taux d'exploitation et la productivité du cheptel (% de faons).

Les inventaires aériens fournissent des estimations non biaisées parce que l'échantillonnage est aléatoire. Ils sont toutefois coûteux et difficiles à réaliser parce que les orignaux sont généralement peu nombreux et distribués de façon contagieuse. Ceci amène parfois des intervalles de confiance assez larges particulièrement lorsque le nombre de parcelles-échantillons est réduit (≤ 50-60).

SYSTEME DE SUIVI DANS LES JURIDICTIONS LIMITROPHES

En Ontario, la récolte est estimée par deux enquêtes postales. La première, plus détaillée, est réalisée à partir du bureau central de Toronto et touche un échantillon aléatoire de 10-15% des chasseurs. Elle permet d'estimer la récolte et les impacts socio-économiques aux niveaux régional et provincial. Une deuxième enquête réalisée sur une base régionale, est toutefois nécessaire pour estimer la récolte par catégorie de sexe et d'âge de même que le succès de chasse à l'échelle de chaque unité de gestion. Ces données, jointes à un plan quinquennal d'inventaires aériens, sont utilisées pour ajuster les quotas annuels. Il n'y a pas d'enregistrement obligatoire des captures. Les usagers font parvenir sur une base volontaire la mâchoire inférieure des orignaux capturés. L'âge d'environ 4 000 spécimens est déterminé annuellement.

Au New-Hampshire, au Maine et au Nouveau-Brunswick, l'enregistrement est obligatoire. On détermine le sexe, l'âge (incisives), le site, la date et l'heure de l'abattage de même que diverses mensurations. Des prélèvements peuvent être effectués pour des études spécifiques (ex. contamination). Aux États-Unis, un questionnaire est expédié à tous les chefs de groupe afin de connaître l'effort de chasse, l'engin utilisé, l'habitat fréquenté et les méthodes de chasse utilisées. A Terre-Neuve, ces données sont acquises grâce à un questionnaire inclus au permis; le chasseur est tenu de le retourner. Des quotas sont fixés pour chaque zone de chasse grâce à un programme d'inventaires aériens.

CONCLUSION

Le système actuel permet de suivre adéquatement l'évolution du cheptel québécois d'orignaux. Par conséquent, nous croyons qu'il ne devrait pas être modifié substantiellement. Les trois méthodes employées (statistiques de chasse, enquêtes et inventaires aériens) fournissent des données complémentaires et essentielles. Les indicateurs tirés des statistiques de chasse sont sensibles aux fluctuations des paramètres de la phase exploitée des populations mais sont d'interprétation délicate parce que le système d'information sur la grande faune (SIGF) ne procure aucune donnée sur l'effort de chasse et les paramètres des populations totales. L'effort pourra être quantifié sommairement grâce à l'implantation du permis de zone mais les enquêtes demeureront nécessaires pour estimer le nombre de jours de chasse. De même, les inventaires aériens, bien que très coûteux, demeurent le seul outil capable de produire des estimations de densité et de productivité non biaisées. La fréquence de collecte des données semble correcte pour le SIGF (annuel) et les inventaires aériens (plan quinquennal) mais il y aurait lieu d'acquérir des données sur l'effort de chasse plus régulièrement (3 ans). La capture par unité d'effort est en effet le meilleur indicateur des fluctuations de densité.

Certaines données ont été sous-utilisées. Jusqu'à tout récemment, les statistiques de chasse antérieures à 1982 n'étaient pas structurées selon le zonage adopté en 1984, ce qui les rendait inutilisables pour l'analyse des séries historiques. Le traitement informatique des données du SIGF est complexe, particulièrement en région. Les usagers se contentent habituellement des résultats fournis sur écran cathodique (récolte par catégorie d'âge) ou produits annuellement sur papier par le central pour décrire l'évolution des populations. Finalement, aucune tentative n'a été faite pour appliquer des modèles mis au point dans d'autres domaines de la gestion de la faune. Le traitement des données d'inventaires aériens n'est également possible qu'au bureau cenral. Des programmes interactifs devraient être développés pour combler ces lacunes et les données de base devraient être rendues disponibles sur micro-ordinateur. Ces améliorations permettraient des analyses plus poussées, accéléreraient la production des rapports et permettraient d'affiner les recommandations.

RECOMMANDATIONS

- Développer un système permettant d'accéder de façon interactive aux données du SIGF;

- Expérimenter l'utilisation de modèles permettant d'évaluer les rendements maximum, les efforts de chasse optimum (rendements globaux et par recrue), l'évolution récente des stocks (analyses de cohorte) et tenter des projections à moyen terme;

- Estimer l'effort de chasse par enquête postale et/ou téléphonique à tous les 3 ans;

- Compléter le plan quinquennal d'inventaires aériens 1986-1991 selon les modalités actuelles;

- Développer un système facilitant la planification des inventaires et permettant de traiter les données sur micro-ordinateur;

- Refaire un bilan du plan quinquennal avant de le renouveler.

COMMUNICATION GÉNÉRALE

Titre Analyse critique des systèmes de suivi des populations d'ours noir

Auteur Hélène Jolicoeur

Les outils de suivi des populations d'ours noir, par le biais de la récolte et par le biais d'inventaires terrestres, sont en plein développement au Québec. Depuis 1972, le système d'information de la grande faune (S.I.G.F.) fournit pour l'ours noir et pour les cervidés, le bilan des pertes annuelles réparties selon les différentes causes de mortalité. Dans le cas de l'ours, les données emmagasinées dans le S.I.G.F. peuvent être considérées comme partielles et plus ou moins représentatives de la récolte réelle pour les raisons suivantes: 1° l'enregistrement n'est devenu obligatoire qu'à partir de 1979 et 2° le taux d'enregistrement a été estimé en 1984 à 48 % ce qui est faible comparé au 85 % mesuré pour l'orignal quelques années avant. Ce faible taux d'enregistrement a aussi comme conséquence que plusieurs zones présentent des récoltes totales trop faibles pour être analysées plus en détails. De plus, nous avons constaté que le taux de prélèvement des prémolaires était bas dans une majorité de zones, même celles où les récoltes étaient supérieures à 100 ours. Le faible taux d'enregistrement allié au faible taux de prélèvement des prémolaires font en sorte que le suivi des populations d'ours noir par le biais de la récolte ne sera possible, dans les années à venir, que dans quelques zones de chasse seulement.

Un autre problème rencontré dans l'analyse de la récolte d'ours est la méconnaissance des paramètres biologiques indicateurs du taux d'exploitation de l'ours. Comparée aux cervidés, la vulnérabilité différentielle des sexes et des catégories d'âge est, chez l'ours noir, plus grande et plus diversifiée. Le suivi du rapport des sexes et de l'importance des différentes catégories d'âge doit donc être ventilé pour l'ours noir en un plus grand nombre de sous-classes ce qui demande une taille échantillon d'ours âgés imposante et une connaissance relative de la population d'ours d'où a été tiré cet échantillon. Ces deux conditions ne sont, ou ne seront sous peu, rencontrées que dans un nombre restreint de zones. Pour ces dernières, nous nous proposons de suivre, au fil des ans, la réaction d'une série de paramètres biologiques que nous avons jugés les plus éloquents. Des indicateurs de l'abondance de petits fruits pourraient aussi être développés pour prédire la productivité et la vulnérabilité des populations d'ours.

Lorsqu'on désire faire l'analyse de la récolte d'ours, on se heurte aussi à l'absence quasi totale de mesures d'effort et de pression de chasse dans les zones. Ces mesures, prises aux 3 ans, permettraient d'expliquer certaines variations dans la récolte. La ventilation saisonnière de la vente de permis de chasse pourrait de même permettre de suivre les activités saisonnières des chasseurs et de les mettre en relation avec les changements observés dans la récolte. Un système de suivi de la clientèle de trappeurs d'ours devrait être idéalement développé pour être en mesure de mieux analyser cette partie de la récolte d'ours.

Finalement, l'examen de la récolte d'ours ne saurait porter des fruits que si nous sommes en mesure de comparer l'échantillon prélevé par les chasseurs et les trappeurs avec l'abondance et la composition des populations sur pied. Les méthodes d'inventaire des populations d'ours noir reconnues sont coûteuses en temps et en

effort humain et ne peuvent pas s'appliquer sur n'importe lequel territoire. Une méthode de suivi des populations d'ours est en voie d'être mise au point pour le Québec. Il s'agit d'établir une corrélation entre des densités d'ours mesurées sur le terrain avec des indices d'abondance pris indirectement. Les indices retenus sont: 1° le temps moyen de visite à un appât; 2° le nombre d'ours noirs, de fumées et de pistes d'ours observés par les chasseurs d'orignaux dans les différentes réserves fauniques du Québec et 3° le nombre de fumées d'ours récoltés par kilomètre de route parcouru.

Ministere du Loisir,
de la Chasse et de la Pêche
Direction générale de la faune

COMMUNICATION GÉNÉRALE

Titre ANALYSE DES SYSTÈMES DE SUIVI DE LA FAUNE TERRESTRE - LE CARIBOU

Auteur Michel Crête et René Nault

L'estimation de la taille des troupeaux de caribous s'est faite jusqu'à maintenant en deux étapes: on a estimé d'abord le nombre de femelles dans le troupeau en procédant à un inventaire de l'aire de mise bas en juin, et on a élargi l'estimation à tout le troupeau en octobre, en déterminant sa composition en termes de mâles, de femelles et de faons. La photographie aérienne, la télémétrie et la classification d'individus sont nécessaires pour produire l'estimation finale. Cette méthode est coûteuse et a produit à ce jour des estimations imprécises. On propose une nouvelle approche utilisant uniquement la photographie aérienne; la taille totale du troupeau serait estimée en une seule étape, immédiatement après la mise bas. La méthode de dénombrement des caribous en milieu boisé nécessite plusieurs raffinements, notamment d'être adaptée à de grandes unités de gestion. On recommande de décrire une telle méthode et d'estimer le taux de visibilité des animaux lorsqu'ils sont dénombrés d'un hélicoptère en profitant de caribous qui seraient munis d'un collier émetteur lors d'études particulières. Le suivi de la récolte sportive est au point; le suivi de la récolte autochtone nécessite d'être consolité chez les Inuit et les Cris et d'être implanté chez les Naskapis et les Montagnais. Le suivi des migrations des troupeaux nordiques s'est fait à l'aide de la télémétrie en avion, qui servit aussi aux inventaires aériens et à la mesure des taux de survie. Il est recommandé de réduire à 10 individus par troupeau le nombre d'animaux porteurs d'un collier émetteur et de se tourner vers la télémétrie satellite pour suivre les migrations. Finalement le suivi de la productivité des troupeaux nordiques s'est fait par classification d'animaux sur le territoire; il est recommandé d'examiner si les statistiques de chasse ne pourraient pas fournir le même type d'information.

Ministère du Loisir,
de la Chasse et de la Pêche
Direction générale de la faune

COMMUNICATION GÉNÉRALE

Titre **LES EMEUTES DE LOUP DANS LES HAUTES-LAURENTIDES : UNE PROBLEMATIQUE HURLANTE**

Auteur **Michel Hénault**

La présence du Cerf de Virginie dans l'Outaouais et les Hautes-Laurentides a été depuis longtemps un élément important de l'économie régionale, au début par les retombées découlant de la pratique de la chasse, et depuis quelques années, par le tourisme attiré par la possibilité d'observation de ces animaux. Parallèlement à l'augmentation des populations de Cerf de Virginie, les populations de Loup ont aussi profité de la disponibilité de cette source hivernale de nourriture, à laquelle nous devons ajouter les hautes densités de Castor et d'Orignal présentes dans la réserve faunique Papineau-Labelle. La présence de plus en plus manifeste du Loup et du Coyote dans les principaux ravages de la région a conduit plusieurs municipalités à offrir une prime variant de 20 à 100$ pour la capture de ces prédateurs. Cette action a entraîné par la suite un tollé de protestations dans les médias écrits et électroniques, la grande majorité mettant en doute la logique de ce programme pourtant conçu afin d'éviter les fraudes possibles et ayant permis la capture de 28 loups et coyotes. Nous nous devons de considérer que la plupart des municipalités concernées ont aussi posé des gestes concrets dans le but de favoriser le maintien de populations de Cerf de Virginie sinon leur croissance. Ainsi, des règlements municipaux ont été adoptés dans le but d'interdire la coupe à blanc dans les peuplements d'abri et de diminuer le nombre de chiens errants. Des résolutions ont été transmises au Ministère afin de diminuer le nombre d'accidents routiers impliquant des Cerfs et d'augmenter le nombre d'agents du SCF. Les municipalités veulent de plus en plus devenir des partenaires dans la gestion de la faune, et spécialement du Cerf de Virginie à cause de son incidence économique.

La préoccupation du public à l'égard du niveau des populations de Cerf de Virginie ne pourra faire autrement qu'augmenter, notamment suite à la mise en oeuvre prochaine du PAAR. Il est à prévoir que les demandes de contrôle des prédateurs deviendront de plus en plus pressantes dans l'avenir. De tels programmes ne devraient être justifiés que lorsque les autres facteurs (habitat, chiens errants, braconnage) recevront minimalement la même attention de la part des utilisateurs. Le contrôle ne devrait être effectué que par les trappeurs, le Ministère ne devant intervenir qu'au niveau de leur formation. Bien que nous pouvons présumer que les programmes de contrôle n'apparaîtront qu'à des niveaux élevés de population de Loup ou de Coyote, nous devrions aussi apporter une attention spéciale à la récolte d'informations biologiques sur les captures, afin d'être en mesure d'évaluer le niveau d'exploitation de ces espèces et de nous assurer d'une saine utilisation de la faune.

VOLET III

INTERPRETATION DES STATISTIQUES DE CHASSE ET RESULTATS DES INVENTAIRES AERIENS

COMMUNICATION GÉNÉRALE

Titre LA CHASSE DU CERF AU QUÉBEC EN 1988

Auteur François Potvin

En 1988, la récolte de cerfs au Québec a atteint 18 205 animaux et se répartit comme suit:

Anticosti	:	8 224	
Autres zones			
- arc	:	563	
- arme à feu:		7 863	mâles avec bois
		1 555	cerfs sans bois

Anticosti

A Anticosti, la récolte a augmenté de 9%, même si le nombre de chasseurs (4 946) a légèrement régressé. Le succès fut de 1,66 cerf par chasseur, comparativement à 1,51 l'année précédente. Une bonne saison de chasse était prévue, la mortalité ayant été faible à l'hiver 1987-1988.

Chasse à l'arc

La saison à l'arc, auparavant de 11 jours, a été extensionnée à 14 jours dans huit zones et à 23 jours dans les trois autres. La récolte des archers s'est accrue de 8% par rapport à l'année précédente. Les zones où la saison a été portée à 23 jours ont connu les plus fortes hausses.

Chasse à l'arme à feu

Les périodes de chasse à l'arme à feu furent indentiques à l'année précédente. Les chasseurs ont prélevé 7 863 mâles avec bois, ce qui représente une hausse de 5% par rapport à 1987 et constitue un record historique. L'hiver 1987-1988 ayant été facile ou modéré dans la plupart des zones sauf en Gaspésie, une plus grande récolte était attendue. Les conditions de chasse ne furent pas propices dans l'ensemble: il n'y a eu de la neige au sol qu'en début de saison; des précipitations de pluie souvent abondante et une température supérieure à la normale ont rendu les conditions encore moins attrayantes.

La hausse de récolte provient principalement des zones du Sud du Québec (zones 4, 5, et 6), avec un accroissement de 13%. La situation demeurée plutôt stable en Outaouais-Laurentides (+ 6%). Au Bas-Saint-Laurent-Gaspésie, la baisse amorcée en 1987 s'est poursuivie. La diminution très marquée dans la zone 1 (- 29%) s'explique en bonne partie par la rigueur de l'hiver précédent de même que par des conditions de chasse particulièrement défavorables. Une baisse était anticipée dans la zone 1, de sorte que le Ministère n'a pas émis de permis spéciaux pour la chasse des cerfs sans bois dans ce secteur en 1988.

Chasse des cerfs sans bois

Depuis 1985, une chasse limitée des cerfs sans bois est autorisée. En 1988, 1 480 permis spéciaux ont été distribués pour six zones de chasse, ce qui a permis le prélèvement de 963 biches et de 590 faons. Le succès des détenteurs du permis spécial a varié de 25 à 51%, selon la zone. Le succès global (45%) est similaire à celui des années précédentes. Le nombre de faons/100 biches (61) a légèrement augmenté. Cette donnée est de toute évidence biaisée, à cause de la sélectivité des détenteurs du permis spécial. Dans les zones 10 et 11, le nombre de faons/100 biches atteignait 75 à 98 avant la mise en place de la loi du mâle, comparativement à 43 à 59 depuis quatre ans. Pourtant la productivité ne semble pas avoir connu une telle baisse, si on examine le % de biches avec lait et le % de biches de 1,5 an, entre ces deux périodes.

Conclusion

L'hiver 1988-1989 fut modéré, à l'échelle provinciale, mais il y a eu des variations très fortes entre des stations même assez rapprochées. La zone 11 et l'île d'Anticosti ont connu des conditions rigoureuses, de sorte qu'une baisse de récolte et de succès est attendue à l'automne prochain. Ailleurs, la situation devrait demeurer stable, à moins que les conditions de chasse soient particulièrement propices.

ANALYSE ET INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS DE LA CHASSE AU CERF DE VIRGINIE

ZONE 1
SAISON 8 9
RÉGION 0 1

INDICATEURS LIÉS À LA CHASSE (1 à 5)	La récolte de mâles avec bois en 1988 (610) représente une diminution de 29 % comparativement à la saison 87 (855). La chasse à l'arc, quant à elle, diminue en 1988 (5) de 74 % comparativement à 1987 (19). Pour la saison 1988, on a constaté qu'il y a eu neige au sol pour une période de 4 jours.
ACCIDENTS ROUTIERS ET RAVAGE TÉMOIN (6 - 7)	La mortalité occasionnée par les accidents routiers a diminué légèrement en 1988 (49) comparativement à 1987 (52), mais connaît une diminution constante depuis les 10 dernières années.
RIGUEUR DE L'HIVER (8)	A l'hiver 88-89, le nombre de jours/cm d'enneigement (7 774) est de beaucoup inférieur à la moyenne (11 239). Quant au nombre de jours/cm d'enfoncement (6 572) il est légèrement supérieur à la moyenne (6 436). Précisons également que le nombre de jours d'enfoncement plus grand que 50 cm se situe à 70 et est supérieur à la moyenne des dix dernières années (60). Compte tenu des valeurs obtenues en 1988-89, nous pouvons considérer que la rigueur de l'hiver est de sévérité moyenne.

TENDANCES DE LA POPULATION DE CERFS POUR LA ZONE 1

INDICATEUR	19 80	19 81	19 82	19 83	19 84	19 85	19 86	19 87	19 88	19 89
1. Récolte (mâles avec bois-arme à feu)	+	+	=	+	=	+	+	–	–	
2. Saison de chasse (arme à feu)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	
3. Nombre de jours de chasse avec neige	+	=	–	+	=	+	+	–	+	
4. Pression de chasse		=			=					
5. Effort de chasse		–			–					
6. Accidents routiers	+	+	–	–	+	–	–	–	–	
7. Ravage-témoin										
7.1 Superficie (km²)										
7.2 Population de fin d'hiver										
7.3 Taux de mortalité										
8. Rigueur de l'hiver	=	+	=	N.D.	+	–	=	+	+	–

Interprétation basée sur la comparaison avec l'année précédente sauf pour l'indicateur 8 où l'on compare avec la moyenne des années précédentes.

Symboles utilisés: augmentation pour l'indicateur +
diminution pour l'indicateur –
stabilité pour l'indicateur =

INDICATEURS DE LA SITUATION DE LA POPULATION DE CERFS POUR LA ZONE 1 (19 044 km²)

INDICATEUR	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
1. Récolte										
1.1 Mâles avec bois (arme à feu)	574	753	731	931	931	980	1 094	855	610	
1.1.1 Récolte/100 km² d'habitat	3,0	3,9	3,8	4,9	4,9	5,1	5,5	4,4	3,2	
1.2 Animaux sans bois (arme à feu)		204	---	---	---	144	270	252	---	
1.3 Arc		11	11	14	16	23	13	19	5	
2. Saison de chasse: date d'ouverture (durée)	01-11 (16)	31-10 (16)	30-10 (16)	29-10 (16)	03-11 (16)	02-11 (16)	01-11 (16)	31-10 (16)	29-10 (16)	
3. Nombre de jours de chasse avec neige										
3.1 Semaine	6	5	2	4	1	5	10	0	2	
3.2 Fin de semaine	4	3	0	3	2	2	6	0	2	
4. Pression de chasse/km²	2,4	2,6	---	3,7	3,8	---	---	---	---	
5. Effort de chasse/mâle avec bois	110	90	---	110	90	---	---	---	---	
6. Accidents routiers	92	125	88	82	100	83	72	52	49	
7. Ravage-témoin										
7.1 Superficie (km²)										
7.2 Population de fin d'hiver										
7.3 Taux de mortalité										
8. Rigueur de l'hiver										
Stations: Cascapédia-La Chesnaye										
8.1 j – cm d'enneigement	10 011	12 820	12 560	(1)	16 464	9 143	8 987	11 416	11 976	7 774
8.2 j – cm d'enfoncement	6 974	6 354	5 536		7 131	5 058	5 719	7 316	7 268	6 572
8.3 jour(s) d'enneigement › 50 cm	108	123	114		144	92	104	120	107	86
8.4 jour(s) d'enfoncement › 50 cm	79	58	40		80	29	49	58	74	70
8.5 Chute de neige (cm)	306	418	470		375	285	251	250	308	---
9. % de 1,5 an (N)	26,0 %	55,0 %	52,4 %		45,7 %	46,7 %	44,6 %	56,0 %	---	
					(521)	(647)	(500)	(500)		

Valeurs moyennes de 1980 à 1989

j – cm d'enneigement: 11 239

j – cm d'enfoncement: 6 456

Chute de neige (cm): 296

j – cm d'enneigement › 50 cm: 111

j – cm d'enfoncement › 50 cm: 80

(1) Données incomplètes

INTERPRÉTATION GLOBALE	La saison de chasse 1988 s'est soldée par une diminution de la récolte de 29 % au niveau des mâles avec bois. Nous avons également une diminution au niveau de la récolte par la chasse à l'arc (19 (1987) à 5 (1988). Rappelons que la chasse au cerf sans bois ne fut pas reconduite en 1988, suite aux hivers rigoureux précédents ainsi que de la diminution de la récolte en 1987 par rapport à 1986. Notons enfin que la diminution de la récolte depuis 1986 est de l'ordre de 44 %. Finalement, selon les observations recueillies lors de l'inventaire aérien à l'hiver 1989, il semble bien que la densité de cerfs soit plus faible dans la zone et plus particulièrement dans la partie est de la péninsule où certains ravages ont disparu.
RECOMMANDATIONS	Compte tenu des données de récoltes de mâles avec bois depuis les deux dernières années qui sont en diminution importante, nous recommandons pour la prochaine saison le statu quo: loi du mâle seulement et chasse à l'arc.

RESPONSABLE (AUTEUR)	Julien Lévesque Jean-Marc Parisé	SERVICE OU DIRECTION	SAEF

ANALYSE ET INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS DE LA CHASSE AU CERF DE VIRGINIE

ZONE 2

SAISON 8 9

RÉGION 0 1

INDICATEURS LIÉS À LA CHASSE (1 à 5)	La récolte de mâles avec bois en 1988 (547) représente une diminution en 1987 (586) de l'ordre de 7 % et de 21 % par rapport à 1986 (689). La chasse à l'arc, quant à elle, a augmenté de 13 % (39) par rapport à 1987 (34). Nous notons l'absence de neige au sol pour toute la durée de la chasse. En 1988, 540 permis pour la chasse au cerf sans bois furent octroyés pour une récolte de 188 soit une augmentation de 11 % sur la récolte de 1987 (168). Le succès de chasse se situe à 35 %.
ACCIDENTS ROUTIERS ET RAVAGE TÉMOIN (6 - 7)	La mortalité causée par les accidents routiers a diminué de 18 % (37) comparativement à 1987 (45) et se situe près de la moyenne des dernières années à 38,5 %.
RIGUEUR DE L'HIVER (8)	Nous pouvons qualifier l'hiver 1988-89 comme étant de rigueur moyenne. Le nombre de jours-centimètre d'enneigement et d'enfoncement se compare aux dernières années. Quant au nombre de jours d'enneigement plus grand que 50 cm (48) il est légèrement inférieur à l'année précédente (53) et pour le nombre de jours d'enfoncement plus grand que 50 cm il est de 25 pour 1989 comparativement à 44 pour 1988 et demeure inférieur à la moyenne des dernières années.

TENDANCES DE LA POPULATION DE CERFS POUR LA ZONE 2

INDICATEUR	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
1. Récolte (mâles avec bois-arme à feu)	+	+	–	+	=	+	=	–	–	
2. Saison de chasse (arme à feu)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	
3. Nombre de jours de chasse avec neige	+	–	–	+	=	N.D.	+	–	=	
4. Pression de chasse		=			–					
5. Effort de chasse		=			–					
6. Accidents routiers	+	+	–	+	+	–	=	+	–	
7. Ravage-témoin										
7.1 Superficie (km²)										
7.2 Population de fin d'hiver										
7.3 Taux de mortalité										
8. Rigueur de l'hiver	–	+	+	N.D.	+	–	–	+	–	=

Interprétation basée sur la comparaison avec l'année précédente sauf pour l'indicateur 8 où l'on compare avec la moyenne des années précédentes.

Symboles utilisés: augmentation pour l'indicateur +
diminution pour l'indicateur –
stabilité pour l'indicateur =

INDICATEURS DE LA SITUATION DE LA POPULATION DE CERFS POUR LA ZONE 2 (11 950 km²)

INDICATEUR	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
1. Récolte	586	635	443	626	606	650	689	586	547	
1.1 Mâles avec bois (arme à feu)	4,9	5,3	3,7	5,2	5,0	5,4	5,4	4,8	4,6	
1.1.1 Récolte/100 km² d'habitat	---	257	---	---	---	108	190	168	188	
1.2 Animaux sans bois (arme à feu)	---	9	8	12	10	13	21	34	39	
1.3 Arc										
2. Saison de chasse: date d'ouverture (durée)	01-11 (16)	31-10 (16)	30-10 (16)	29-10 (16)	03-11 (16)	02-11 (16)	01-11 (16)	31-10 (16)	29-11 (16)	
3. Nombre de jours de chasse avec neige										
3.1 Semaine	4	3	0	0	1	N.D.	5	0	0	
3.2 Fin de semaine	3	0	0	2	2	N.D.	3	0	0	
4. Pression de chasse/km²	3,5	3,6	---	5,9	4,6	---	---	---	---	
5. Effort de chasse/mâle avec bois	104	98	---	120	81	---	---	---	---	
6. Accidents routiers	33	53	21	39	47	34	36	45	37	
7. Ravage-témoin										
7.1 Superficie (km²)	9,5	11,0	12,0	144						
7.2 Population de fin d'hiver	---	340	156	150						
7.3 Taux de mortalité	---	0,0	17,0	14,3						
8. Rigueur de l'hiver Pohénégamook, Stations: Grande-Rivière, Ashberish										
8.1 j – cm d'enneigement	5 025	7 131	10 636	(1)	12 988	5 289	4 460	6 274	5 584	5 521
8.2 j – cm d'enfoncement	4 220	5 575	6 635		5 854	4 109	3 590	5 590	5 026	4 826
8.3 jour(s) d'enneigement › 50 cm	21	65	126		133	27	20	59	55	48
8.4 jour(s) d'enfoncement › 50 cm	8	37	66		30	24	9	48	44	25
8.5 Chute de neige (cm)	210	286	396	269	370	219	248	173	208	---
9. % de 1,5 an (N)	41,0 %	53,0 %	42,2 % (329)	52,6 % (382)	38,8 % (353)	41,3 % (124)	46,6 % (300)	44,8 % (234)	---	

Valeurs moyennes de 1980 à 1989

j – cm d'enneigement: 6 990

j – cm d'enfoncement: 5 047

Chute de neige (cm): 264

j – cm d'enneigement › 50 cm: 61

j – cm d'enfoncement › 50 cm: 33

(1) Données incomplètes

INTERPRÉTATION GLOBALE	La saison de chasse 1988 s'est soldée par une légère diminution de 7 % (mâle avec bois) comparativement à 1987, mais elle est de 21 % par rapport à 1986. De plus, ajoutons que l'habitat du cerf dans la zone 02 est assez perturbé par le passage de la T.B.E. et les opérations de récupérations forestières se traduisent par un manque d'abri au niveau des ravages et limitent donc l'expansion de la population.
RECOMMANDATIONS	Suite à une diminution de la récolte des 2 dernières années qui est de l'ordre de 21 % et les perturbations au niveau de l'habitat (T.B.E., opérations forestières) nous constatons que la population de cerfs est plutôt fragile. En conséquence nous recommandons la non reconduction de la chasse au cerf sans bois dans la zone 02 pour 1989.

RESPONSABLE (AUTEUR)	Julien Lévesque Jean-Marc Parisé	SERVICE OU DIRECTION	SAEF

ANALYSE ET INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS DE LA CHASSE AU CERF DE VIRGINIE

ZONE 3
SAISON 8 8
RÉGION 0 3

INDICATEURS LIÉS À LA CHASSE (1 à 5)	La saison de chasse 1988, au cours de laquelle 538 cerfs (au total) furent enregistrés est caractérisée par une augmentation de 42% par rapport à la saison précédente ou 378 cerfs furent récoltés. Les conditions de chasse étant plus favorables, ce niveau de récolte se rapproche de la moyenne, considérant les niveaux élevés de population de cerfs dans le sud-ouest de la région 03. Avec le même nombre de permis spéciaux (370), la récolte de cerfs sans bois est demeurée relativement stable à 85, soit 4 de plus que la saison précédente.
ACCIDENTS ROUTIERS ET RAVAGE TÉMOIN (6 - 7)	En 1988 *, le nombre d'accidents routiers a diminué, passant de 53 à 48. (La superficie du ravage d'Armstrong est demeurée sensiblement la même au cours des 3 dernières années. La population a passé de 2 500 en 1987 à approximativement 3 300 en 1988 tandis que le taux de mortalité a passé de 6,9% à 1,5% pour la même période. L'accroissement de population de 25 cerfs/km^2 à 34 cerfs/km^2 constitue un facteur important qui pourrait hypothéquer sérieusement la capacité de support du ravage si nous n'ajustons pas la récolte. Les inventaires terrestres effectués dans ce secteur ont permis de constater une dégradation dans la disponibilité et la qualité de la strate d'alimentation.)
RIGUEUR DE L'HIVER (8)	Au cours de l'hiver 1988-89, le nombre de j/cm d'enneigement (3270) se situe sous la moyenne des 10 dernières années (5 599), le nombre de j/cm d'enfoncement (2 483) se situe assez loin de la moyenne des 10 dernières années (3 574). Le nombre de j/cm d'enfoncement et d'enneigement est 0. En conséquence l'hiver 1988-89 doit être considéré comme un hiver facile.

* L'estimé de population du ravage d'Armstrong a été revisé en utilisant 120 jrs de confinement au lieu de 110 jrs.

TENDANCES DE LA POPULATION DE CERFS POUR LA ZONE 3

INDICATEUR	19 79	19 80	19 81	19 82	19 83	19 84	19 85	19 86	19 87	19 88
1. Récolte (mâles avec bois-arme à feu)	+	+	+	-	+	+	-	+	-	+
2. Saison de chasse (arme à feu)	=	=	=	=	=	+	=	=	=	=
3. Nombre de jours de chasse avec neige	+	+	=	-	=	=	=	+	-	0
4. Pression de chasse			+			+				
5. Effort de chasse			+			+				
6. Accidents routiers	+	+	=	=	-	+	=	=	+	-
7. Ravage-témoin										
7.1 Superficie (km^2)						+ [a]	=	+	+	=
7.2 Population de fin d'hiver	+	+	+	-	note	+ [a]	+	+	+	+
7.3 Taux de mortalité	+	+	+	+	note	- [a]	=	-	+	-
8. Rigueur de l'hiver	+	+	+	-	+	+	-	+	-	-

Interprétation basée sur la comparaison avec l'année précédente sauf pour l'indicateur 8 où l'on compare avec la moyenne des années précédentes.

Symboles utilisés: augmentation pour l'indicateur +
diminution pour l'indicateur –
stabilité pour l'indicateur =

INDICATEURS DE LA SITUATION DE LA POPULATION DE CERFS POUR LA ZONE 3

INDICATEUR	19 80	19 81	19 82	19 83	19 84	19 85	19 86	19 87	19 88	19 89
1. Récolte										
1.1 Mâles avec bois (arme à feu)		226	199	210	351	337	375	317	433	
1.1.1 Récolte/100 km² d'habitat					6,05	5,81	6,47	5,47	7,47	
1.2 Animaux sans bois (arme à feu)					---	---	71	81	85	
1.3 Arc					3	13	14	14	20	
2. Saison de chasse: date d'ouverture (durée)		31 oct. (9)	30 oct. (9)	29 oct. (9)	3 nov. (16)	2 nov. (16)	1 nov. (16)	31 oct. (16)	29 oct. (16)	
3. Nombre de jours de chasse avec neige										
3.1 Semaine		0	0	0	0	0	4	0	0	
3.2 Fin de semaine		0	0	0	0	0	2	0	0	
4. Pression de chasse/km²		---	---	---	5,4	---	---	---	---	
5. Effort de chasse/mâle avec bois		---	---	---	8,4	---	---	---	---	
6. Accidents routiers		32	22	22	36	34	37	53	48	
7. Ravage-témoin Armstrong										
7.1 Superficie (km²)	46	101	48	---	75	70	94	101	97	
7.2 Population de fin d'hiver	---	1450	875	---	1129	1683	2297	2499	3288*	
7.3 Taux de mortalité	---	---	19	---	6	7,6	3,2	6,9	1,5	
8. Rigueur de l'hiver										
Stations: Armstrong										
8.1 j – cm d'enneigement	1862	4720	12602	3275	8951	6945	4330	6153	3885	3270
8.2 j – cm d'enfoncement	1710	3445	6583	2280	4060	3888	3466	4861	2960	2483
8.3 jour(s) d'enneigement › 50 cm	0	25	137	0	98	67	13	69	0	0
8.4 jour(s) d'enfoncement › 50 cm	0	0	69	0	22	0	12	40	0	0
8.5 Chute de neige (cm)	63	---	191	134	124	152	176	158	177	ND

Valeurs moyennes de 19 80 à 19 89

j – cm d'enneigement: 5599

j – cm d'enfoncement: 3574

j – cm d'enneigement › 50 cm: 40,9

j – cm d'enfoncement › 50 cm: 14,3

Chute de neige (cm): ND

* L'estimé de population du ravage d'Armstrong a été revisé en utilisant 120 jrs au lieu de 110.

INTERPRÉTATION GLOBALE	Sur le plan de la récolte, la saison de chasse de 1988 a été la meilleure avec une récolte de 433 mâles adultes comparativement à 311 pour l'année précédente. La récolte de cerfs sans bois a été de 85. La population de cerf du ravage témoin d'Armstrong a été estimée à 3 300 ce qui représenterait une augmentation de 800 par rapport à l'année précédente. Bien que cet estimé constitue une révision de l'estimé précédente, ce niveau de population pose toujours les mêmes problèmes. Le taux de mortalité est négligeable et le nombre d'animaux victime de la circulation se situe toujours près de 50.
RECOMMANDATIONS	Pour la saison 1989 il est recommandé: - de maintenir la saison à 16 jours; - de délivrer 500 permis spéciaux.

RESPONSABLE (AUTEUR) Charles Pichette

SERVICE OU DIRECTION SAEF 03

ANALYSE ET INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS DE LA CHASSE AU CERF DE VIRGINIE

ZONE 4

SAISON 8 8

RÉGION 0 5

INDICATEURS LIÉS À LA CHASSE (1 à 5)	La récolte est en hausse de 30% en 1988. L'emplacement et la durée de la saison de chasse n'est pas changés, tandis que le nombre de jours de chasse avec présence de neige au sol est inférieur à 1987. La population de cerfs de cette zone serait donc, selon les indicateurs liés à la chasse, en forte expansion en 1988. Cette expansion est d'ailleurs continue et forte depuis 1984.
ACCIDENTS ROUTIERS ET RAVAGE TÉMOIN (6 - 7)	Le nombre d'accidents routiers est en hausse de 52% en 1988. La population du ravage témoin d'Island-Brook est en hausse marquée (33%) en 1988 à la suite d'un hiver relativement facile. La population de cerfs de cette zone serait donc en forte expansion selon les indicateurs 6 et 7.
RIGUEUR DE L'HIVER (8)	Selon le nombre de jours-cm d'enfoncement, l'hiver 1988 peut être qualifié de facile tandis que l'hiver 1989 fut moyen. Les conditions hivernales ne devraient donc pas freiner l'expansion dela population de cerfs de cette zone en 1989.

TENDANCES DE LA POPULATION DE CERFS POUR LA ZONE 4

INDICATEUR	19 80	19 81	19 82	19 83	19 84	19 85	19 86	19 87	19 88	19 89
1. Récolte (mâles avec bois-arme à feu)										
2. Saison de chasse (arme à feu)										
3. Nombre de jours de chasse avec neige			=	=	+	+	+	+	+	
4. Pression de chasse										
5. Effort de chasse										
6. Accidents routiers	=	=	=	=	+	=	+	+	+	
7. Ravage-témoin										
7.1 Superficie (km^2)			=		+	+	-	+	-	
7.2 Population de fin d'hiver			=		+	+	+	+	+	
7.3 Taux de mortalité			-							
8. Rigueur de l'hiver	+	+	-	+	=	+	-	-	+	-

Interprétation basée sur la comparaison avec l'année précédente sauf pour l'indicateur 8 où l'on compare avec la moyenne des années précédentes.

Symboles utilisés: augmentation pour l'indicateur +
diminution pour l'indicateur –
stabilité pour l'indicateur =

INDICATEURS DE LA SITUATION DE LA POPULATION DE CERFS POUR LA ZONE 4

INDICATEUR	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
1. Récolte										
1.1 Mâles avec bois (arme à feu)		130	108	126	195	293	333	425	554	
1.1.1 Récolte/100 km² d'habitat (5 604)		2,6	2,1	2,5	3,9	5,8	5,9	7,6	9,9	
1.2 Animaux sans bois (arme à feu)										
1.3 Arc					8	11	7	19	14	
2. Saison de chasse: date d'ouverture (durée)	11/01(9)	10/31(9)	10/30(9)	10/29(9)	11/03(12)	11/02(12)	11/01(12)	10/31(12)	10/29(12)	
3. Nombre de jours de chasse avec neige [a]										
3.1 Semaine	0	0	0	0	2	2	0,5	0,9	2,4	
3.2 Fin de semaine	1	0	0	0	0	2	1,6	1,6	0,1	
4. Pression de chasse/km²	4,2[b]	4,3[b]		5,2[b]	2,6					
5. Effort de chasse/mâle avec bois	224[b]	332[b]		98[b]	75					
6. Accidents routiers	21	22	20	23	40	37	43	48	73	
7. Ravage-témoin Island-Brook										
7.1 Superficie (km²)			11,9		12,7	32,8	21,8	51,3	39,6	
7.2 Population de fin d'hiver			306		312	575	693	782	1 043	
7.3 Taux de mortalité			16							
8. Rigueur de l'hiver										
Stations: Island-Brook et La Louise										
8.1 j – cm d'enneigement	1 182	2 851	9 528	1 970	5 122	3 446	4 773	5 693	3 603	4 467
8.2 j – cm d'enfoncement	972	2 377	5 286	1 404	3 151	1 980	3 483	5 212	2 616	3 542
8.3 jour(s) d'enneigement › 50 cm	0	0	112	0	39	3	15	53	0	25
8.4 jour(s) d'enfoncement › 50 cm	0	0	52	0	5	0	0	44	0	6
8.5 Chute de neige (cm) [c]	181	215	397	200	269	298	301	361	291	

Valeurs moyennes de 1976 à 1988

j – cm d'enneigement: 4 443

j – cm d'enfoncement: 3 106

Chute de neige (cm): 298

j – cm d'enneigement › 50 cm: 29

j – cm d'enfoncement › 50 cm: 10

[a] Moyenne de dix stations météorologiques de la zone 4

[b] Pour la zone B_2

[c] Moyenne des stations météorologiques de Sawyerville-Nord et de Woburn

INTERPRÉTATION GLOBALE	Dans l'ensemble, les indicateurs de la population de cerfs de la zone 4 montrent que celle-ci était en forte hausse en 1988 à la suite d'un hiver relativement facile. L'hiver 1989 ayant été moyen, la population devrait être en hausse en 1989, ou au pire, stable. Les conditions climatiques hivernales pourraient, en partie, expliquer la forte augmentation de la récolte depuis 1981. Si la récolte est le reflet de la population, celle-ci aurait augmenté de 25% en moyenne annuellement pour cette même période. Malgré ces fortes augmentations des dernières années, la récolte de 1988 dépasse à peine le niveau de la plus grande récolte historique (1965).
RECOMMANDATIONS	La zone 4 possède la plus faible densité de cerfs en Estrie et une des plus faibles au Québec. L'habitat hivernal peut raisemblablement supporter au moins deux (2) fois plus de cerfs qu'actuellement. En maintenant le statu quo, nous pourrons atteindre plus rapidement notre objectif de population. Il nous faut donc maintenir une chasse aux mâles avec bois de 14 jours.

RESPONSABLE (AUTEUR) Marc Jacques Gosselin

MARC JACQUES GOSSELIN

SERVICE OU DIRECTION S.A.E.F. - Estrie

ANALYSE ET INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS DE LA CHASSE AU CERF DE VIRGINIE

ZONE 5
SAISON 8 8
RÉGION 0 5

INDICATEURS LIÉS À LA CHASSE (1 à 5)	La récolte est en hausse de 3,6% en 1988. L'emplacement et la durée de la saison de chasse n'ont pas changés, tandis que le nombre de jours de chasse avec présence de neige au sol est nettement inférieur à 1987. Les indicateurs liés à la chasse laissent donc supposer que la population de cerfs était en hausse en 1988. La récolte de mâles avec bois est de 73,7 par 100 km^2 d'habitat en 1988 et dépasse l'objectif de récolte que nous nous étions fixé dans le plan de gestion du cerf.
ACCIDENTS ROUTIERS ET RAVAGE TÉMOIN (6 - 7)	Le nombre d'accidents routiers est en hausse de 22% en 1988, malgré que nous soupçonnons que plusieurs cerfs accidentés ne sont pas enregistrés. La superficie du ravage témoin de Brome est en légère hausse en 1988. La densité était déjà de 45,6 cerfs par km^2 en 1986. Un inventaire de la population de cerfs de ce ravage et de l'ensemble des ravages de la zone 5 est envisagé en 1990. Les indicateurs 6 et 7 laissent donc supposer que la population de cerfs de cette zone était en expansion en 1988.
RIGUEUR DE L'HIVER (8)	Selon le nombre de jours-cm d'enfoncement, l'hiver 1988 peut être qualifié de très facile tandis que l'hiver 1989 fut facile. Les conditions hivernales ne devraient donc pas freiner l'expansion de la population.

TENDANCES DE LA POPULATION DE CERFS POUR LA ZONE 5

INDICATEUR	19 80	19 81	19 82	19 83	19 84	19 85	19 86	19 87	19 88	19 89
1. Récolte (mâles avec bois-arme à feu)										
2. Saison de chasse (arme à feu)										
3. Nombre de jours de chasse avec neige	+	=	+	=	+	-	+	+	+	
4. Pression de chasse										
5. Effort de chasse										
6. Accidents routiers	+	-/=	=	=	+	+	?	+	+	
7. Ravage-témoin										
7.1 Superficie (km^2)				+			=		+	
7.2 Population de fin d'hiver										
7.3 Taux de mortalité										
8. Rigueur de l'hiver	+	+	-	+	+	+	-	-	+	+

Interprétation basée sur la comparaison avec l'année précédente sauf pour l'indicateur 8 où l'on compare avec la moyenne des années précédentes.

Symboles utilisés: augmentation pour l'indicateur +
diminution pour l'indicateur –
stabilité pour l'indicateur =

INDICATEURS DE LA SITUATION DE LA POPULATION DE CERFS POUR LA ZONE 5

INDICATEUR	19 80	19 81	19 82	19 83	19 84	19 85	19 86	19 87	19 88	19 89
1. Récolte										
1.1 Mâles avec bois (arme à feu)	387	349	403	401	749	663	713	980	1 015	
1.1.1 Récolte/100 km² d'habitat (1 377)	28,3	25,5	29,5	29,3	52,9	46,8	51,8	71,2	73,7	
1.2 Animaux sans bois (arme à feu)										
1.3 Arc	27	26	33	53	67	88	88	103	102	
2. Saison de chasse: date d'ouverture (durée)	11/01(9)	10/31(9)	10/30(9)	10/29(9)	11/03(12)	11/02(12)	11/01(12)	10/31(12)	10/29(12)	
3. Nombre de jours de chasse avec neige [a]										
3.1 Semaine	0	0	0	0	1	2	0,8	0,8	1,0	
3.2 Fin de semaine	1	0 à 2	0	2	0	1	1,8	1,8	0	
4. Pression de chasse/km²	15,5	12,8		12,5	18,2					
5. Effort de chasse/mâle avec bois	113	89		75	34					
6. Accidents routiers	142	118	115	117	165	211 [b]	176 [b]	226 [b]	271 [b]	
7. Ravage-témoin Brome										
7.1 Superficie (km²)	18,9			38,5			37,9		39,6	
7.2 Population de fin d'hiver							1 729			
7.3 Taux de mortalité										
8. Rigueur de l'hiver										
Stations: Knowlton										
8.1 j – cm d'enneigement	783	2 371	5 592	928	2 432	1 612	3 900	5 396	2 165	2 707
8.2 j – cm d'enfoncement	625	2 087	3 416	705	1 682	1 565	2 811	3 975	931	1 621
8.3 jour(s) d'enneigement › 50 cm	0	0	47	0	0	0	0	64	0	0
8.4 jour(s) d'enfoncement › 50 cm	0	0	2	0	0	0	0	37	0	0
8.5 Chute de neige (cm) [c]	127	215	362	240	270	330	293	258	221	

Valeurs moyennes de 19 80 à 19 88

j – cm d'enneigement: 2 798

j – cm d'enfoncement: 1 977

Chute de neige (cm): 290

j – cm d'enneigement › 50 cm: 12

j – cm d'enfoncement › 50 cm: 4

[a] Moyenne de cinq stations météorologiques de la zone 5

[b] Nombre minimal puisque des cerfs accidentés ne sont pas enregistrés

[c] Station météorologique de Brome

INTERPRÉTATION GLOBALE	Dans l'ensemble, les indicateurs de la population de cerfs nous laissent croire que celle-ci est en expansion en 1988 et qu'elle devrait maintenir cette croissance en 1989. La récolte actuelle est 4,5 fois plus élevée que la plus grande récolte enregistrée entre 1955 et 1973, soit 73,7 mâles avec bois par 100 km^2 d'habitat en 1988 par rapport à 16,6 en 1965.
RECOMMANDATIONS	Il serait possible, sinon souhaitable, d'autoriser une chasse aux cerfs sans bois dans la zone 5. Le niveau actuel de la population de cerfs est sans doute près de l'optimum pour des conditions hivernales moyennes. Nous croyons que l'habitat hivernal sera détruit à moyen terme si nous ne stabilisons pas la population de cerfs dans un proche avenir. La direction régionale recommande donc l'instauration d'une chasse aux cerfs sans bois en 1990. Les modalités de cette chasse restent cependant à définir par le Comité de suivi du Sommet sur la faune.

RESPONSABLE (AUTEUR) MARC JACQUES GOSSELIN

SERVICE OU DIRECTION S.A.E.F. - Estrie

Ministère du Loisir,
de la Chasse et de la Pêche
Direction générale de la Faune

ANALYSE ET INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS DE LA CHASSE AU CERF DE VIRGINIE

ZONE 6

SAISON 8 8

RÉGION 0 5

INDICATEURS LIÉS À LA CHASSE (1 à 5)	La récolte est en hausse de 17% pour l'ensemble de la zone 6 et de 17% pour le secteur traditionnellement chassé (ancienne zone B_1 et 5 est). La durée et l'emplacement de la saison de chasse ne sont pas changés, tandis que le nombre de jours de chasse avec présence de neige au sol est nettement inférieur à 1987. La population de cerfs de cette zone serait donc, selon les indicateurs liés à la chasse, en forte expansion en 1988.
ACCIDENTS ROUTIERS ET RAVAGE TÉMOIN (6 - 7)	Le nombre d'accidents routiers est en hausse de 24% pour l'ensemble de la zone 6 et de 41% pour le secteur de l'ancienne zone B_1. La superficie du ravage témoin de Watopeka a diminué en 1988 mais a plus que doublé en 1989. La population du ravage témoin d'Island-Brook était en hausse de 33% en 1988. Les indicateurs 6 et 7 laissent donc supposer que la population de cerfs de cette zone était en expansion en 1988.
RIGUEUR DE L'HIVER (8)	Selon le nombre de jours-cm d'enfoncement, l'hiver 1988 peut être qualifié de faible tandis que l'hiver 1988 fut moyen. Les conditions hivernales ne devraient donc pas freiner l'expansion de population de cerfs de cette zone en 1989.

TENDANCES DE LA POPULATION DE CERFS POUR LA ZONE 6

INDICATEUR	19 80	19 81	19 82	19 83	19 84	19 85	19 86	19 87	19 88	19 89
1. Récolte (mâles avec bois-arme à feu)										
2. Saison de chasse (arme à feu)										
3. Nombre de jours de chasse avec neige	+	+/=	-	=/-	+	=	=	+	+	
4. Pression de chasse										
5. Effort de chasse										
6. Accidents routiers	–	+	-	+	+	=	=/-	+	+	
7. Ravage-témoin										
7.1 Superficie (km^2)					+		-	+	-	+
7.2 Population de fin d'hiver										
7.3 Taux de mortalité										
8. Rigueur de l'hiver	+	+	-	+	+	+	-/=	-/-	+	+

Interprétation basée sur la comparaison avec l'année précédente sauf pour l'indicateur 8 où l'on compare avec la moyenne des années précédentes.

Symboles utilisés: augmentation pour l'indicateur +

diminution pour l'indicateur –

stabilité pour l'indicateur =

INDICATEURS DE LA SITUATION DE LA POPULATION DE CERFS POUR LA ZONE 6

INDICATEUR	1980	1981	19 82	19 83	1984	1985	1986	1987	1988	1989
1. Récolte							612	710	833	
1.1 Mâles avec bois (arme à feu)	143[a]	174[a]	136[a]	126[a]	323[a]	345[a]	286[a]	357[a]	418[a]	
1.1.1 Récolte/100 km² d'habitat (3 715)	5,7[a]	7,0[a]	5,4[a]	5,0[a]	12,9[a]	13,8[a]	11,5[a]	14,4[a]	16,8[a]	
1.2 Animaux sans bois (arme à feu)							16,5	19,1	22,9	
1.3 Arc	2	7	7	13	6	15	46	59	69	
2. Saison de chasse: date d'ouverture (durée)	11/01(9)	10/31(9)	10/30(9)	10/29(9)	11/03(12)	11/02(12)	11/01(12)	10/31(12)	10/29(12)	
3. Nombre de jours de chasse avec neige[b]										
3.1 Semaine	0	0	0	0	2	0 à 2	0,5	1,0	0,9	
3.2 Fin de semaine	1	0	0	0	0	1	1,4	1,0	0	
4. Pression de chasse/km²	4,2[c]	4,1[c]		7,2[c]	8,5[a]					
5. Effort de chasse/mâle avec bois	125[c]	282[c]		69[c]	67[a]					
6. Accidents routiers	30	35	25	35	68	78	112 (65)[a]	137 (76)[a]	170 (107)[a]	
7. Ravage-témoin Watopeka										
7.1 Superficie (km²)			1,3		24,4		15,0	43,6	32,9	77,0
7.2 Population de fin d'hiver								582		
7.3 Taux de mortalité										
8. Rigueur de l'hiver										
Stations: Island-Brook										
8.1 j – cm d'enneigement	1 113	2 206	8 500	1 563	3 219	2 302	4 519	4 338	3 206	3 625
8.2 j – cm d'enfoncement	921	1 835	5 563	1 344	2 229	1 641	3 373	3 779	2 354	2 655
8.3 jour(s) d'enneigement › 50 cm	0	0	97	0	1	0	16	32	0	0
8.4 jour(s) d'enfoncement › 50 cm	0	0	56	0	0	0	0	15	0	0
8.5 Chute de neige (cm)[d]	209	245	428	259	301	353	340	326	355	

Valeurs moyennes de 19 76 à 19 88

j – cm d'enneigement: 3 780

j – cm d'enfoncement: 2 768

Chute de neige (cm): 342

j – cm d'enneigement › 50 cm: 22

j – cm d'enfoncement › 50 cm: 6

[a] Pour la zone 5 est

[b] Moyenne de sept stations météorologiques de la zone 6

[c] Pour la zone B$_1$

[d] Station météorologique de Sawyerville-Nord

INTERPRÉTATION GLOBALE	Dans l'ensemble, les indicateurs de la population de cerfs nous laissent croire que celle-ci est en forte hausse en 1988. La récolte de mâles avec bois est une fois et demie plus élevée que la meilleure récolte antérieurement enregistrée en 1956. Toutefois, à peine 7% de l'habitat est occupé par des ravages de cerfs. Les transformations, apportées en 1986 à la superficie de la zone 6, rendent hasardeuse l'interprétation des résultats de la chasse. Une stabilité absolue, pour quelques années, de la réglementation de la chasse du cerf est donc obligatoire, afin de nous permettre de mieux évaluer la situation du cheptel de cette zone.
RECOMMANDATIONS	La zone 6 possède une des plus faibles densité de cerfs du sud du Québec. L'habitat hivernal peut vraisemblablement supporter au moins deux (2) fois plus de cerfs qu'actuellement. En maintenant le statu quo, nous pourrons atteindre plus rapidement notre objectif de population. Il nous faut donc maintenir une chasse aux mâles avec bois de 14 jours. Toutefois, à la suite des inventaires aériens de 1987, 1988 et 1989 et de l'inventaire de la population de cerfs du ravage témoin de Watopeka au printemps 1989, nous pourrons réévaluer la situation pour 1990.

RESPONSABLE (AUTEUR) MARC JACQUES GOSSELIN

SERVICE OU DIRECTION S.A.E.F. - Estrie

Ministère du Loisir,
de la Chasse et de la Pêche
Direction générale de la Faune

ANALYSE ET INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS DE LA CHASSE AU CERF DE VIRGINIE

ZONE 8

SAISON 8 8

RÉGION 0 6

INDICATEURS LIÉS À LA CHASSE (1 à 5)	Depuis 1984 la récolte n'a cessé d'augmenter et est révélatrice de l'augmentation de la population. La durée de la saison de chasse est de 16 jours depuis l'automne 1986 et une absence de neige au sol pendant la période de chasse est observée depuis 1983.
ACCIDENTS ROUTIERS ET RAVAGE TÉMOIN (6 - 7)	Le nombre d'accidents routiers accuse une augmentation. Ce nombre (274) se rapproche de la récolte totale (332). Aucune donnée n'est disponible concernant un ravage témoin.
RIGUEUR DE L'HIVER (8)	Malgré que l'hiver 1989 a été plus rigoureux que celui de 1988, il a quand même été facile pour les cerfs de cette zone.

TENDANCES DE LA POPULATION DE CERFS POUR LA ZONE 8

INDICATEUR	19 80	19 81	19 82	19 83	19 84	19 85	19 86	19 87	19 88	19 89
1. Récolte (mâles avec bois-arme à feu)										
2. Saison de chasse (arme à feu)										
3. Nombre de jours de chasse avec neige	?	+ / ?	- / =	=	=	+	= / ?	+	+	
4. Pression de chasse										
5. Effort de chasse										
6. Accidents routiers	+	=	+	=	+	+	+	+	+	+
7. Ravage-témoin										
7.1 Superficie (km²)										
7.2 Population de fin d'hiver										
7.3 Taux de mortalité										
8. Rigueur de l'hiver				+	+	+	+	-	+	+

Interprétation basée sur la comparaison avec l'année précédente sauf pour l'indicateur 8 ou l'on compare avec la moyenne des années précédentes

Symboles utilisés: augmentation pour l'indicateur +

diminution pour l'indicateur –

stabilité pour l'indicateur =

INDICATEURS DE LA SITUATION DE LA POPULATION DE CERFS POUR LA ZONE 8

INDICATEUR	19 80	19 81	19 82	19 83	19 84	19 85	19 86	19 87	19 88	1989
1. Récolte										
1.1 Mâles avec bois (arme à feu)	14	31	50	50	30	96	121	158	209	
1.1.1 Récolte/100 km² d'habitat	3,3	7,3	11,8	11,8	7,1	22,6	28,5	37,2	48,5	
1.2 Animaux sans bois (arme à feu)							61	50	42	
1.3 Arc							24	39	81	
2. Saison de chasse: date d'ouverture (durée)	01-11 (9)	31-10 (9)	30-10 (9)	29-10 (9)	06-10 (14)	05-10 (14)	01-11 (16)	31-10 (16)	29-10 (16)	
3. Nombre de jours de chasse avec neige										
3.1 Semaine			1	0	0	0	0	0	0	
3.2 Fin de semaine			0	0	0	0	0	0	0	
4. Pression de chasse/km²										
5. Effort de chasse/mâle avec bois										
6. Accidents routiers	8	51	41	69	102	105	117	230	274	
7. Ravage-témoin										
7.1 Superficie (km²)										
7.2 Population de fin d'hiver										
7.3 Taux de mortalité										
8. Rigueur de l'hiver										
Stations: Knowlton										
8.1 j – cm d'enneigement	783	2 371	5 592	928	2 432	1 612	3 900	5 396	2 165	2 707
8.2 j – cm d'enfoncement	6 215	2 087	3 416	705	1 682	1 565	2 811	3 975	931	1 621
8.3 jour(s) d'enneigement > 50 cm	0	0	47	0	0	0	0	64	0	0
8.4 jour(s) d'enfoncement > 50 cm	0	0	2	0	0	0	0	37	0	0
8.5 Chute de neige (cm)										

Valeurs moyennes de 19 80 à 19 88

j – cm d'enneigement: 2 798

j – cm d'enfoncement: 1 977

Chute de neige (cm): 290

j – cm d'enneigement > 50 cm: 12

j – cm d'enfoncement > 50 cm: 4

INTERPRÉTATION GLOBALE	Les indicateurs liés à la chasse suggère que la population de cerfs de cette zone est en augmentation, ce que démontre le nombre d'accidents routiers.
RECOMMANDATIONS	- Période de chasse d'une durée de 16 jours. - Chasse contingentée de cerfs sans bois.

RESPONSABLE (AUTEUR) Eloi Mathieu, biologiste SERVICE OU DIRECTION S.A.E.F. 06

ANALYSE ET INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS DE LA CHASSE AU CERF DE VIRGINIE

ZONE 9
SAISON 88
RÉGION 06

INDICATEURS LIÉS À LA CHASSE (1 à 5)	La récolte de mâles adultes à l'arme à feu de 1988 a augmenté de 48,5% par rapport à celle de 1987. Au niveau de la récolte de cerfs sans bois, la récolte de 1988 est supérieure à celle de 1987 de 56,3%.
ACCIDENTS ROUTIERS ET RAVAGE TÉMOIN (6 - 7)	Le nombre d'accidents routiers a augmenté de 65,3% en 1988 comparativement à celui de 1987.
RIGUEUR DE L'HIVER (8)	La rigueur de l'hiver 1988 a été l'une des plus sévères de la dernière décennie. Le nombre de jours d'enfoncement > 50 cm est 36 un chiffre (32) semblable avait été obtenu en 1982.

TENDANCES DE LA POPULATION DE CERFS POUR LA ZONE 9

INDICATEUR	19 80	19 81	19 82	19 83	19 84	19 85	19 86	19 87	19 88	19 89
1. Récolte (mâles avec bois-arme à feu)										
2. Saison de chasse (arme à feu)										
3. Nombre de jours de chasse avec neige	+	?	-	+	?	-	=	+	= / +	
4. Pression de chasse										
5. Effort de chasse										
6. Accidents routiers	=	+	+	+	+	-	+	=	= / +	+
7. Ravage-témoin										
7.1 Superficie (km²)										
7.2 Population de fin d'hiver										
7.3 Taux de mortalité										
8. Rigueur de l'hiver		+	+	=	+	+	=	+	- / =	-

Interprétation basée sur la comparaison avec l'année précédente sauf pour l'indicateur 8 où l'on compare avec la moyenne des années précédentes.

Symboles utilisés: augmentation pour l'indicateur +
diminution pour l'indicateur –
stabilité pour l'indicateur =

INDICATEURS DE LA SITUATION DE LA POPULATION DE CERFS POUR LA ZONE 9

INDICATEUR	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
1. Récolte										
1.1 Mâles avec bois (arme à feu)	126	156	103	121	351	262	264	274	407	
1.1.1 Récolte/100 km² d'habitat	2,8	3,5	2,3	2,7	7,8	5,8	5,9	6,1	9,05	
1.2 Animaux sans bois (arme à feu)							65	64	79	
1.3 Arc							17	21	27	
2. Saison de chasse: date d'ouverture (durée)	11-1 (5)	10-31 (5)	10-30 (5)	10-29 (5)	11-03 (12)	11-02 (12)	11-01 (12)	10-31 (12)	29-10 (12)	
3. Nombre de jours de chasse avec neige										
3.1 Semaine	0	1	0	0	2	1	3	1	3	
3.2 Fin de semaine	0	0	1	0	0	2	2	2	0	
4. Pression de chasse/km²	3,3	4,9			4,9				4,5	
5. Effort de chasse/mâle avec bois	177	222			80				11,2	
6. Accidents routiers	33	33	21	27	34	52	61	49	81	
7. Ravage-témoin Weir										
7.1 Superficie (km²)			38		65		60			
7.2 Population de fin d'hiver										
7.3 Taux de mortalité										
8. Rigueur de l'hiver										
Stations:										
8.1 j – cm d'enneigement	2 814	4 743	6 070	1 845	5 983	4 438	3 731	5 494	5 345	5 563
8.2 j – cm d'enfoncement	2 311	3 304	4 210	1 337	3 329	3 374	2 944	3 471	3 000	4 454
8.3 jour(s) d'enneigement > 50 cm	18	37	61	0	60	40	25	47	39	49
8.4 jour(s) d'enfoncement > 50 cm	0	2	32	0	6	17	11	15	6	36
8.5 Chute de neige (cm)	142	195	208	140	237	244	196	187	211	

Valeurs moyennes de 1975 à 1988

j – cm d'enneigement: 5 929,7

j – cm d'enfoncement: 3 832,0

Chute de neige (cm): 234,3

j – cm d'enneigement > 50 cm: 51,3

j – cm d'enfoncement > 50 cm: 19,7

INTERPRÉTATION GLOBALE	Les indicateurs nous amènent à conclure que la population de cerfs de la zone 09 est stable ou en légère augmentation. Le nombre d'accidents routiers plaident en faveur d'une augmentation de cette population. Cependant l'hiver 88-89 qui est chronologiquement l'événement le plus récent a avoir affecté cette population nous incite à prédire une diminution ou à une stabilité de la densité de cerfs. L'objectif de densité de population de la zone 09 pour 1992 est de 150 cerfs par 100 km^2, la densité acutelle est estimée à près de 100.
RECOMMANDATIONS	- Durée de la période de chasse aux mâles adultes sera de 12 jours. - Nombre de permis de chasse aux cerfs sans bois devra être zéro (0).

RESPONSABLE (AUTEUR) Eloi Mathieu, biologiste

SERVICE OU DIRECTION S.A.E.F. 06

ANALYSE ET INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS DE LA CHASSE AU CERF DE VIRGINIE

ZONE 10
SAISON 88
RÉGION 07

INDICATEURS LIÉS À LA CHASSE (1 à 5)	- La récolte de mâles adultes est demeurée à peu près stable par rapport à 1987 (+2%). Cette récolte est stable depuis cinq ans, soit depuis 1984. - Le succès de chasse aux animaux sans bois a atteint son plus haut niveau depuis quatre ans (51,2%). - Les conditions de chasse ont été de moyennes à passables avec plusieurs jours venteux et pluvieux. La neige n'a été présente que dans une partie de la zone. - L'effort consenti à abattre un cerf sans bois est passé de 9,6 à 9,0 jours soit une diminution de 6%. - Paradoxalement les chasseurs ont vu moins de cerfs en 1988 (-9%) par rapport à 1987. Malgré les variations annuelles, ce paramètre démontre une certaine stabilité depuis 1984.
ACCIDENTS ROUTIERS ET RAVAGE TÉMOIN (6 - 7)	Le nombre d'accidents routiers a connu une augmentation (9%) par rapport à 1987. Malgré les variations inter-annuelles, ce paramètre démontre une certaine stabilité depuis 1984.
RIGUEUR DE L'HIVER (8)	Malgré un indice de sévérité assez bas, l'hiver 1988 avait été qualifié de moyennement rigoureux. (voir le compte-rendu du sixième atelier). L'accumulation a été plutôt faible durant l'hiver 1989; les 4 716 jours-cm d'enfoncement obtenus représentent la quatrième plus faible valeur depuis 1976. Par contre, l'enfoncement a été pratiquement maximum durant toute la saison. Avec un indice de sévérité de 103, nous qualifions l'hiver 1989 de moyennement rigoureux.

TENDANCES DE LA POPULATION DE CERFS POUR LA ZONE 10

INDICATEUR	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
1. Récolte (mâles avec bois-arme à feu)										
2. Saison de chasse (arme à feu)										
3. Nombre de jours de chasse avec neige					+	–	+	=	=	
4. Pression de chasse										
5. Effort de chasse										
6. Accidents routiers	+	+	–	+	+	+	–	–	+	
7. Ravage-témoin										
7.1 Superficie (km²)										
7.2 Population de fin d'hiver										
7.3 Taux de mortalité										
8. Rigueur de l'hiver	–	=	+	–	+	=	–	=	=	=

Interprétation basée sur la comparaison avec l'année précédente sauf pour l'indicateur 8 où l'on compare avec la moyenne des années précédentes.

Symboles utilisés: augmentation pour l'indicateur +
diminution pour l'indicateur –
stabilité pour l'indicateur =

INDICATEURS DE LA SITUATION DE LA POPULATION DE CERFS POUR LA ZONE 10

INDICATEUR	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
1. Récolte										
1.1 Mâles avec bois (arme à feu)	1682	1896	1460	1716	2616	2105	2717	2637	2698	
1.1.1 Variation (%)	+68	+13	-23	+18	+52	-20	+29	-3	+2	
1.1.2 Récolte/100 km^2 d'habitat (10 710 km^2)	16	18	14	16	24	20	25	25	25	
1.2 Arc	41	47	53	82	94	157	139	130	106	
1.3 Animaux sans bois (arme à feu)	—	1624	—	—	—	513	830	955	999	
1.3.1 Nombre de permis spéciaux émis	—	(A)	—	—	—	1050	1800	1950	1950	
1.3.2 Faon/100 biches	—	76	—	—	—	55	45	60	57	
2. Saison de chasse: date d'ouverture (durée)	11-1 (12)	10-31 (12)	10-30 (12)	10-29 (12)	11-03 (12)	11-02 (12)	11-01 (16)	10-31 (16)	10-29 (16)	11-4 (16)
3. Nombre de jours de chasse avec neige										
3.1 Semaine	3-6	5-6	0	2	0	3	2-3	3	1-2	
3.2 Fin de semaine	2	2	0	2	0	1	2	2	1	
4. Effort de chasse/animal sans bois	—	—	—	—	—	—	—	9,6	9,0	
5. Nombre de cerfs vus/jour de chasse	—	—	—	—	—	—	—	0,81	0,74	
6. Accidents routiers	78	112	98	105	159	207	183	166	181	
6.1 Faons/100 biches (n)	—	—	—	—	—	—	—	44(115)	55(127)	
6.2 Mâles avec bois/100 biches (n)	—	—	—	—	—	—	—	55(124)	51(124)	
7. Rigueur de l'hiver										
Stations: Lac Meech, Venosta, Duhamel										
7.1 j.-cm d'enneigement	1838	5103	5923	2087	7310	6098	4547	5163	5164	4716
7.2 j.-cm d'enfoncement	1350	4078	4208	1306	4180	3481	3416	4241	2923	4050
7.3 jour(s) d'enneigement 50 cm	0	54	63	0	88	76	20	42	39	39
7.4 jour(s) d'enfoncement 50 cm	0	26	40	0	14	5	6	25	3	22
7.5 Chute de neige (cm)	156	200	196	141	188	198	211	166	202	
Stations: Chelsea, Wright et Duhamel										
7.6 Indice de sévérité[b] (100= hiver moyen)	34	104	107	33	107	89	87	108	75	103

Valeurs moyennes de 1976 à 1988 (N=14)

j - cm d'enneigement: 5506

j - cm d'enneigement, 50 cm: 54

j - cm d'enfoncement: 3917

j - cm d'enfoncement, 50 cm: 25

Chute de neige (cm):

A-) Première journée de la saison

B-) Nb. de j. cm d'enfoncement pour un hiver
Moyenne des j.-cm d'enfoncement de l'ens. des hivers

INTERPRÉTATION GLOBALE	- A l'exception du nombre de cerfs vus par jour de chasse, nos indicateurs (récolte, succès: animaux sans bois, effort de chasse et accidents routiers) laissent supposer une population stable ou très légèrement en hausse par rapport à 1987. - Ces indicateurs viennent donc confirmer la stabilité des niveaux de population amorcée en 1984. Compte tenu des deux hivers moyennement rigoureux que nous venons de connaître, il faut anticiper la même tendance en 1989 ou tout au plus une légère augmentation.
RECOMMANDATIONS	- Statu quo, c'est-à-dire 16 jours de chasse et un nombre de permis spéciaux identique à l'année précédente.

RESPONSABLE (AUTEUR) Benoit Langevin

SERVICE OU DIRECTION S.A.E.F. 07

ANALYSE ET INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS DE LA CHASSE AU CERF DE VIRGINIE

ZONE 11
SAISON 83
RÉGION 06

INDICATEURS LIÉS À LA CHASSE (1 à 5)	La récolte à l'arme à feu de mâles avec bois a montré une augmentation de 15% relativement à celle de l'année précédente (561 vs 487). La durée de la période de chasse a été la même, mais avec moins de jours avec présence de neige au sol. La récolte de Cerf sans bois est cependant stable depuis 3 ans, alors que le nombre de cerfs abattus à l'arc est passé de 29 à 6. On ne connaît cependant par les variations de l'effort associé à cette activité.
ACCIDENTS ROUTIERS ET RAVAGE TÉMOIN (6 - 7)	Le nombre d'accidents routiers impliquant des cerfs a augmenté de 32% relativement à l'année précédente (41 vs 31). La superficie du ravage du lac David a augmenté entre 1987 et 1989 (85 vs 94 km²), alors que celle du ravage de La Macaza a légèrement diminué entre les mêmes périodes (148 vs 141 km²). L'hiver ayant été plus rigoureux dans celui-ci que dans le premier, nous présumons que les populations d'hiver de Cerf de Virginie ont été stables ou en légère augmentation entre les deux inventaires.
RIGUEUR DE L'HIVER (8)	L'hiver 88-89 a été très rigoureux par les cerfs. Le nombre de jours-cm d'enfoncement a été de 4977 et 5786 aux stations de neige du Lac David et de La Macaza, respectivement. Notons que depuis que la station de neige est en opération à La Macaza, la plus haute valeur antérieure du descripteur jrs-cm d'enfoncement a été de 5427, en 1977.

TENDANCES DE LA POPULATION DE CERFS POUR LA ZONE 11

INDICATEUR	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
1. Récolte (mâles avec bois-arme à feu)										
2. Saison de chasse (arme à feu)										
3. Nombre de jours de chasse avec neige	+	−	=/+	+	+	−	=/+	=/+	+	
4. Pression de chasse										
5. Effort de chasse										
6. Accidents routiers	=	−	+	−	+	+	+	−	+	
7. Ravage-témoin	=	+	+	+	+	+	+	−/=	?	=
7.1 Superficie (km²)										
7.2 Population de fin d'hiver										
7.3 Taux de mortalité										
8. Rigueur de l'hiver	−	+	+	−	+	+/=	−	=/+	−	+

Interprétation basée sur la comparaison avec l'année précédente sauf pour l'indicateur 8 où l'on compare avec la moyenne des années précédentes.

Symboles utilisés: augmentation pour l'indicateur +
diminution pour l'indicateur −
stabilité pour l'indicateur =

INDICATEURS DE LA SITUATION DE LA POPULATION DE CERFS POUR LA ZONE 11

INDICATEUR	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
1. Récolte										
1.1 Mâles avec bois (arme à feu)	265	170	229	285	442	370	454	487	561	
1.1.1 Récolte/100 km² d'habitat	8,7	5,6	7,5	9,3	14,5	12,2	15,0	16,0	18,5	
1.2 Animaux sans bois (arme à feu)		309				81	173	177	171	
1.3 Arc							25	29	6	
2. Saison de chasse: date d'ouverture (durée)	11-01 (12)	10-31 (12)	10-30 (12)	10-29 (12)	11-03 (12)	11-02 (12)	11-01 (16)	10-31 (16)	10-29 (16)	11-04 (16)
3. Nombre de jours de chasse avec neige										
3.1 Semaine	3-6	5-6	0	2	0	3	4	6	3	
3.2 Fin de semaine	2	2	0	2	0	1	2	4	1	
4. Pression de chasse/km²	5,3	5,0	-	6,7	5,4	-	-	-	-	
5. Effort de chasse/mâle avec bois	119	109	-	88	44	-	-	-	-	
6. Accidents routiers	18	10	19	10	27	34	47	31	41	
7. Ravage-témoin										
7.1 Superficie (km²)	50	72	139	150	158	138	161	148	-	141
7.2 Population de fin d'hiver										
7.3 Taux de mortalité										
8. Rigueur de l'hiver										
Stations: La Macaza										
8.1 j – cm d'enneigement	1862	4628	5009	1425	5058	5534	3935	4328	4042*	5991*
8.2 j – cm d'enfoncement	1780	3383	3650	1163	3545	3638	2727	3371	2624	5381
8.3 jour(s) d'enneigement › 50 cm	0	37	54	0	34	28	2	20	17	58
8.4 jour(s) d'enfoncement › 50 cm	0	0	14	0	0	0	0	7	0	48
8.5 Chute de neige (cm) (Ste-Agathe)	142	186	160	109	175	217	193	161	184	

Valeurs moyennes de 1976 à 1988

j – cm d'enneigement: 4492

j – cm d'enfoncement: 3352

Chute de neige (cm): 179

j – cm d'enneigement › 50 cm: 28

j – cm d'enfoncement › 50 cm: 11

* Moyenne La Macaza – Lac Dav

INTERPRÉTATION GLOBALE	La récolte de Cerf de Virginie dans cette zone en 1988 constitue un nouveau record historique. Tous les indicateurs s'accordent pour indiquer une augmentation de la population jusqu'à l'hiver 1988-89. D'autre part, l'enquête postale réalisée auprès des détenteurs de permis spéciaux a révélé que l'effort de chasse/animal sans bois dans la zone 11 en 1988 est le même que dans la zone 10 en 1987, soit 9,7. Le nombre moyen de cerf vu par jour de chasse est cependant légèrement inférieur, i.e. 0,7 dans la zone 11 en 1988 vs 0,81 dans la zone 10 en 1987. On peut ainsi présumer que la population était en bonne santé. Cependant, l'hiver 1988-89 a été particulièrement difficile pour les cerfs, avec un nombre de jrs-cm d'enfoncement jamais encore observé dans la zone.
RECOMMANDATIONS	- Ne pas permettre la chasse au Cerf sans bois à la prochaine saison. - Conserver le statu quo quant à la durée de la période de chasse.

RESPONSABLE (AUTEUR) Michel Hénault

SERVICE OU DIRECTION S.A.E.F. - 06

Ministère du Loisir,
de la Chasse et de la Pêche
Direction générale de la faune

COMMUNICATION GÉNÉRALE

Titre: Résultats de la chasse au cerf de Virginie à l'île d'Anticosti, saison 1988

Auteur: André Gingras

TERRITOIRE	SUPERFICIE (km^2)	RECOLTE (cerfs)	DENSITE DE RECOLTE (cerfs/km^2)
SEPAQ[1]	4575	4977	1,09
Ste-Marie	121	168	1,39
La Loutre	241	305	1,27
Fusil	186	150	0,81
Jupiter 12 et mer	422	504	1,19
Jupiter 24	255	269	1,05
Jupiter 30	291	329	1,13
Brick-Galiote	320	452	1,41
Tête de Jupiter	225	391	1,74
Chicotte	747	396	0,53
MacDonald	238	290	1,22
Carleton	300	370	1,23
Vauréal	417	359	0,86
Natiscotec	155	312	2,01
Renard et Cormoran	382	304	0,80
Wickenden	275	378	1,37
LAC GENEVIEVE[1]	730	788	1,08
CERF-SAU[1]	496	396	0,80
SAFARI ANTICOSTI[1]	476	450	0,95
POURVOIRIES D'ANTICOSTI[1]	562	641	1,14
AQUILA[1]	572	613	1,07
RESIDENTS[2]	262	359	1,37
Superficie exploitée	7673	8224	1,07
Superficie totale	7959	8224	1,03

1. Pourvoirie
2. Réserve faunique

La récolte de 8,224 cerfs de Virginie en 1988 constitue une année record au niveau du prélèvement sportif depuis que le MLCP a mis en place un contingentement basé sur une récolte de 1 cerf/km^2 en 1982. Par rapport à la récolte de 1987, l'augmentation est de l'ordre de 9%. La densité de récolte est légèrement plus élevée (1,07 cerf/km^2) que le niveau vise compte tenu de l'excellente qualité de chasse rencontrée en 1988. La récolte de cette annee se répartit comme suit: 57% (4677) de mâles adultes, 29% (2414) de biches et 14% (1133) de faons, ce qui correspond à la répartition rencontrée au cours des dernières années.

Un total de 4946 chasseurs ont exercé leur activité en 1988 soit une légère baisse de 64 chasseurs par rapport à 1987. Cette fréquentation correspond à 96,6% de la fréquentation maximale permise en fonction du contingentement fixé. Le succès de chasse a connu une remontée intéressante par rapport à l'an dernier, passant de 1,52 cerf/chasseur à 1,66 cerf/chasseur cette année.

Analyse

En se fiant aux résultats de chasse 1988, on peut constater que la population de cerfs de l'Ile d'Anticosti a pu se remettre assez facilement de la rigueur excessive de l'hiver 1986-1987 qui avait amené une baisse non-négligeable du cheptel donc de la qualité de chasse sportive. En l'espace d'un an, on a pu remarquer une reprise significative de la population, les résultats de chasse le confirment. Ce constat semble lié directement à la clémence de l'hiver 1987-1988, principalement au niveau de l'enfoncement.

Par exemple, à la station de neige située dans le secteur de la rivière Cailloux, on a noté que lors de l'hiver 1986-1987 le nombre de jours d'enfoncement de plus de 50 cm représentait 88% du nombre de jours d'enneigement avec plus de 50 cm de neige au sol. Comme mentionné précédemment, nous avons vécu cette année-là une saison hivernale catastrophique pour le cerf d'Anticosti. L'hiver dernier (1987-1988), cette même proportion a diminué à 61% même si les précipitations ont été plus importantes que l'année précédente. La compacité de la neige était de meilleure qualité. Ce fait avait été de plus démontré au niveau du taux de mortalité des biches porteuses de collier émetteur dont les déplacements sont suivis dans le cadre du projet de recherche sur le cerf d'Anticosti. Ce taux de mortalité avait été de 40% en 1986-1987 et de seulement 5% en 1987-1988.

De plus, la proportion de biches de 1,5 an dans la population totale de biches avait connu une baisse drastique au cours de ces mêmes années, passant d'environ 20% qu'elle était à l'automne 1986 à moins de 10% l'automne suivant. Ce même paramètre a été de nouveau noté cette année et se situe autour de 20%, ce qui démontre un meilleur taux de survie des faons nés en 1987. Enfin, les inventaires aériens effectués en mars dernier viennent corroborer le tout. La population de cerfs d'Anticosti se situerait entre 80 000 et 100 000 têtes soit une densité moyenne de l'ordre de 10 à 12 cerfs/km^2.

Les données d'enneigement recueillies au cours du present hiver laisse présager certains problèmes pour le cheptel en 1989. En effet, après avoir extrapolé les résultats recueillis aux stations de neige d'Anticosti afin d'avoir une meilleure image comparative avec les années précédentes, nous ne pouvons que constater que l'hiver 1988-1989 devra être qualifié d'assez rigoureux même si le niveau de précipitation n'a pas été excessif. La pietre qualite de la neige au niveau de sa compacité (le nombre de jours d'enfoncement de plus de 50 cm représente 94% du nombre de jours d'enneigement avec plus de 50 cm de neige au sol) devrait occasionner des mortalités significatives surtout si le printemps continue à avoir des difficultés à "s'installer". Les repérages télémétriques prevus à la fin avril et à la mi-mai devraient pouvoir mieux nous éclairer sur le sujet. Il est cependant prévisible de croire que le succes de chasse aura des difficultés à se maintenir au niveau de l'an dernier (1988).

Ministère du Loisir,
de la Chasse et de la Pêche
Direction générale de la faune

COMMUNICATION GÉNÉRALE

Titre SUIVI DE LA CHASSE DE L'OURS BLANC AU QUÉBEC EN 1987-88

Auteur Michel Crête

L'ours blanc se nourrit presqu'exclusivement de phoques qu'il chasse sur les banquises. Au sud de son aire de répartition, notamment dans les baies d'Hudson, de James et d'Ungava, il doit passer la période d'eau libre à terre, sur les îles ou le continent. Très peu d'ours passent cette période sur le territoire québécois, les populations chassées par nos Inuit se retirant alors soit en Ontario, soit sur les îles des territoires du Nord-Ouest. La chasse se pratique surtout sur les banquises et se tient ainsi aux territoires du Nord-Ouest. Cette situation crée un certain imbroglio puisque les autochtones québécois se sont vus reconnaître un droit exclusif de chasse à l'ours blanc, sans aucune contrainte, dans le cadre de la convention de la Baie James et du Nord québécois bien que l'activité ait lieu aux Territoires du Nord-Ouest. Au dernier endroit, la chasse est gérée de façon très conservatrice avec un système de quotas. Le niveau de récolte garanti par la convention, 62 ours, a été présenté aux Territoires du Nord-Ouest comme étant l'objectif maximal de récolte du Québec. Au cours de la dernière saison de chasse, 47 ours blancs ont été rapportés par les autochtones québécois. Les mâles dominaient parmi cette récolte; de plus, les sous-adultes constituaient le groupe majoritaire. La conservation des populations exploitées n'est pas menacée et il n'y a pas lieu d'initier quelqu'action que ce soit pour le moment.

Ministère du Loisir,
de la Chasse et de la Pêche
Direction générale de la faune

COMMUNICATION GÉNÉRALE

Titre Analyse de la chasse au caribou dans les zones 23 et 24 en 1988.

Auteur Serge Couturier, Direction régionale du Nouveau-Québec.

La récolte sportive automnale a légèrement augmenté en 1988 pour atteindre un sommet à 9 120 caribou dans les zones 23 et 24. La tendance à long terme montre cependant un plafonnement depuis les trois dernières saisons de chasse. En effet, entre 1984 et 1986, la récolte avait augmenté de plus de 40% annuellement (tableau 1). La récolte dans la zone 24 continue à décliner de façon drastique. En 1988, le succès de chasse y a été en 1988 le plus faible jamais enregistré (0,87) pour la chasse au caribou dans le Nord-du-Québec. Après avoir été relativement stable depuis 1985, la clientèle de la zone 24 a chuté en 1988. Cette mauvaise saison dans la zone 24 risque de nuire à l'affluence pour la saison prochaine et s'explique surtout par la migration hâtive des caribous vers l'ouest. Cette tendance pour un meilleur succès de chasse dans les secteurs ouest s'observe aussi dans les camps mobiles de la zone 23 (Bernard M., comm. pers.).

Dans la zone 23, la récolte et la clientèle ont augmenté légèrement en 1988. Le nombre de chasseurs québécois est plafonné depuis 1986 tandis qu'une augmentation de 39% a été observée chez les chasseurs non-résidents. Depuis les deux dernières saisons, on note que les chasseurs de caribous proviennent majoritairement de l'extérieur du Québec. Comme en 1987, aucun tableau de chasse maximal n'a été imposé lors de la dernière saison par le Comité conjoint de chasse, de pêche et de piégeage.

La récolte sportive automnale continue d'être surtout composée de mâles adultes (tableau 2). On note cependant que cette tendance a été largement inversée dans la zone 24, ce qui confirme encore la difficulté de la chasse la saison dernière. Beaucoup de chasseurs ont dû opter pour la récolte de faons devant la rareté des caribous dans ce secteur.

Aucun caribou n'a été enregistré lors de la chasse sportive hivernale en 1988. Les hardes migratrices printanières ont déserté le secteur de Kuujjuaq pour la première fois depuis plusieurs années.

Bilan global de l'exploitation du caribou

En plus des chasseurs sportifs, quatre autres groupes d'utilisateurs récoltent des caribous dans le Nord-du-Québec. Aucun suivi n'est réalisé pour la récolte faite par les Montagnais et les Naskapis à Schefferville. On estime cependant à un millier de caribous environ la récolte de chacune de ces deux ethnies. Un projet triennal de suivi de la récolte des Naskapis sera instauré en 1989-1990 afin de servir de base à l'établissement des niveaux d'exploitation garantis (NEG).

L'Association des trappeurs cris réalise depuis 1985-1986 le suivi de la récolte de gros gibier, mais les données pour 1987-1988 ne sont pas encore disponibles. On estime que les Cris récoltent environ 1 500 caribous annuellement. Un projet pilote de suivi de la récolte des Inuit a été réalisé en 1986-1987 à Kuujjuaq (Vandal D., Adams J. et Couturier S. 1988. Récolte de caribous et de loups par les Inuit de Kuujjuaq en 1986-1987). Ce projet a été élargi à toutes les communautés Inuit en 1987-1988 mais les résultats ne sont pas tous reçus à ce jour. On estime que 7 000 caribous environ sont récoltés annuellement par les Inuit.

A la récolte faite au Québec, il faut encore ajouter le prélèvement de caribous effectué au Labrador tant à des fins d'alimentation que commerciales. Il est difficile de connaître précisément le niveau de récolte faite au Labrador.

La récolte sportive de la zone 24 provient exclusivement du troupeau de la rivière George tandis qu'une faible proportion (5-15%) de la récolte de la zone 23 touche probablement le troupeau de la rivière aux Feuilles. La récolte des utilisateurs autochtones doit être analysée communauté par communauté en fonction des déplacements des deux grands troupeaux et de la présence de petites hardes sédentaires. Considérant ces faits et devant l'imprécision des estimations des niveaux de récolte, on constate qu'il est difficile, voire impossible, de connaître précisément le taux d'exploitation des troupeaux de caribous de la rivière George et de la rivière aux Feuilles.

TABLEAU 1: Statistiques de la chasse sportive automnale au caribou dans le Nord du Québec dans les zones 23 et 24.

ANNÉE	PERMIS VENDUS					RÉCOLTE			SUCCÈS DE CHASSE [a]			TABLEAU DE CHASSE [b]
	23			24	Total	23	24	Total	23	24	Total	
	Rés.[c]	Non.rés.[c]	Total									
1980	524	686	1 210	2 719	3 929	921	1 899	2 820	0,76	0,70	0,72	3 300
1981	467	801	1 268	3 992	5 260	1 065	2 297	3 362	0,84	0,58	0,64	5 500
1982	341	839	1 180	3 065	4 245	1 005	1 865	2 870	0,85	0,61	0,68	5 500
1983	486	849	1 335	2 082	3 417	1 319	2 611	3 930	0,99	1,25	1,15	5 500
1984	1 392	1 258	2 650	1 496	4 146	2 682	1 552	4 234	1,01	1,04	1,02	8 500
1985	1 793	1 760	3 553	881	4 434	4 817	1 237	6 054	1,30	1,40	1,32	7 000
1986	2 364	2 672	5 036	850	5 886	7 355	1 238	8 593	1,46	1,46	1,46	9 000
1987	2 342	3 487	5 829	823	6 652	7 861	808	8 669	1,35	0,98	1,30	Aucun
1988	2 381	3 720	6 101	631	6 732	8 652	468	9 120	1,42	0,74	1,35	Aucun

[a] Exprimé en nombre de caribous récoltés par chasseur. A partir de 1983, le quota a été augmenté à deux (2) caribous par chasseur.

[b] Récolte sportive maximale autorisée par le Comité conjoint de chasse, de pêche et de piégeage (facultatif).

[c] Résidents et non-résidents du Québec.

TABLEAU 2: Composition de la récolte lors de la chasse sportive automnale au caribou dans le Nord-du-Québec.

ANNÉE / ZONE	MALE ADULTE	FEMELLE ADULTE	FAON	INDÉTERMINÉ	TOTAL
1986					
Zone 23	5 071 (69%)	2 032 (28%)	252 (3%)	---	7 355
Zone 24	419 (34%)	756 (61%)	63 (5%)	---	1 238
TOTAL:	5 490 (64%)	2 788 (32%)	315 (4%)	---	8 593
1987					
Zone 23	5 545 (73%)	1 641 (22%)	438 (6%)	237	7 861
Zone 24	275 (34%)	443 (55%)	83 (10%)	7	808
TOTAL:	5 820 (69%)	2 084 (25%)	521 (6%)	244	8 669
1988					
Zone 23	5 742 (68%)	2 465 (29%)	183 (2%)	262	8 652
Zone 24	75 (16%)	318 (69%)	71 (15%)	4	468
TOTAL:	5 817 (66%)	2 783 (31%)	254 (3%)	266	9 120

TITRE : Interpretation des resultats de la chasse au caribou
Zone 19 - Saison 1988

AUTEUR : André Gingras

RESULTATS

Annee	Recolte totale	Nb mâles (%)	Nb femelles (%)	Nb jeunes (%)	Permis disponibles	Succes
1981	30	15 (50,0)	11 (36,6)	4 (13,4)	300	0,10
1982	64	37 (57,8)	12 (18,8)	15 (23,4)	300	0,21
1983	34	20 (58,8)	9 (26,5)	5 (14,7)	300	0,11
1984	67	34 (50,7)	25 (37,3)	8 (12,0)	500	0,13
1985	65	40 (61,5)	21 (32,3)	3 (4,6)	500	0,13
1986	51	33 (64,7)	15 (29,4)	3 (5,9)	500	0,10
1987	77	58 (74,4)	13 (16,7)	3 (3,8)	520	0,15
1988	76	48 (63,2)	15 (19,7)	13 (17,1)	600	0,13

Il est difficile d'interpreter ces resultats compte tenu du peu d'informations disponibles ayant trait à la densité du cheptel dans la partie chassée de la zone 19 (ouest du chemin de fer Sept-Iles/Wabush). Le taux d'exploitation de la population n est donc pas connu.

Quatre-vingt (80) permis supplémentaires étaient disponibles en 1988. Les 600 permis ont été répartis de la façon suivante : 480 par tirage au sort pour l'ensemble des chasseurs québécois interessés et 120 pour les pourvoyeurs de la zone 19. La recolte sportive est sensiblement la même que l'an dernier qui avait été une annee record (77 caribous de récoltés). Le taux de succès se situe dans la moyenne des sept dernières années (13%). Cette chasse est toujours considerée comme accessoire par la majorité des chasseurs qui y participent, le but premier du voyage de chasse étant l'orignal. Le % de mâle dans la récolte a légerement baissé par rapport à 1987 et se situe près de la moyenne des huit dernières années (61%).

En février et mars 1989, un projet conjoint de la DGEH et du SAEF 09 devait être réalisé au nord de Baie-Comeau dans le but de mettre au point une technique d'inventaire aérien du caribou adaptée aux particularités de la zone 19. La piètre qualité de la neige au debut mars qui confinait les caribous à des habitats plutôt fermés ainsi que des restrictions budgétaires ont amené la DGEH à annuler le projet. Il semblerait que ce projet n'aurait pas été reconduit en 1989-1990. La Direction régionale de la Côte-Nord recommande donc que la DGEH revienne sur sa position et réalise ledit projet cette année (ceci fait l'objet d'une recommandation en bonne et dûe forme). De plus, nous recommandons le statu quo au niveau des permis de chasse sportive au caribou de la zone 19 jusqu'à ce qu'un inventaire aerien adéquat soit venu nous éclairer sur l'importance de cette population de caribou.

Ministère du Loisir,
de la Chasse et de la Pêche
Direction générale de la faune

COMMUNICATION GÉNÉRALE

Titre ESTIMATION DU NOMBRE DE CARIBOUS ASSOCIÉS A L'AIRE DE MISE BAS DE LA RIVIÈRE GEORGE EN 1988 ET RÉVISION DES ESTIMATIONS ANTÉRIEURES

Auteur M. Crête, D. Le Hénaff, R. Nault, L.-P. Rivest et S. Luttich

Le nombre de caribous du troupeau de la rivière George présent dans l'aire de mise bas, le 14 juin 1988, a été estimé à l'aide de deux séries de photographies aériennes verticales prises l'une en avion, l'autre en hélicoptère. L'estimation de la densité de caribous était imprécise, particulièrement pour les photos prises en hélicoptère, à cause du nombre limité de parcelles-échantillon photographiées. En combinant les deux inventaires, la densité moyenne de caribous, pour les 22 857 km^2 de l'aire de mise bas, était de 11.45 animaux km^{-2} (E.S. = 1.59), soit une estimation de 262 000 individus dans le secteur, excluant les faons. Environ 91 pour cent de ces animaux étaient des femelles, la grande majorité âgée de 2 ans ou plus. D'après les repérages télémétriques, on a estimé que 64 pour cent des femelles occupaient l'aire de mise bas le jour de la photographie. Par ailleurs, on a évalué que 98 pour cent des caribous étaient visibles sur les photographies aériennes. Entre juin et octobre 1988, la survie des femelles fut évaluée à 97 pour cent à l'aide de la télémétrie. A l'automne, les femelles composaient 54 pour cent de tout le troupeau. Ainsi le troupeau de la rivière George aurait compté 682 000 individus à la fin d'octobre 1988. Cette estimation est cohérente avec les estimations de 1976 (215 000), 1982 (500 000) et 1984 (644 000). Elle confirme que l'inventaire de 1986 avait produit une estimation biaisée à la baisse. En 1988, l'intervalle de confiance était de ± 36 pour cent (α = 0.10) de l'estimation, mais il peut être amélioré sensiblement dans l'avenir, notamment si l'on modifie le plan de sondage pour estimer en une seule étape, au moment de la mise bas, la totalité du troupeau.

COMMUNICATION GÉNÉRALE

Titre BILAN DE LA CHASSE SPORTIVE DE L'ORIGNAL EN 1988

Auteur Réhaume Courtois

1. Permis de chasse

Les ventes de permis de chasse de l'orignal semblent baisser quelque peu. Seulement 142 930 permis auraient été vendus à l'automne 1988 si l'on se fie aux données enregistrées au système des permis le 17 avril 1989. Comme par le passé, la majorité des permis (≥ 98%) ont été acquis par des résidents du Québec.

Il y a encore plus de 6 000 permis 1988 en circulation. On estime que 60% d'entre eux ont effectivement été vendus (Daniel Mac Duff, comm. pers.). Selon cette estimation, les ventes totales atteindraient environ 146 500, ce qui représenterait une légère baisse (2%) par rapport au sommet atteint en 1986.

	1985	1986	1987	1988
Permis vendus	147 185	149 823	147 932	142 930
Encore en circulation	-	576	1 164	6 086
Ventes estimées	147 185	150 168	148 630	146 582

2. Récolte et succès

Les chasseurs d'orignaux ont récolté 11 234 orignaux à l'automne 1988. Ceci représente une augmentation de 2% par rapport à 1987 (10 978 orignaux). L'accroissement est surtout notable pour les mâles (+ 5%) et les femelles adultes (+ 2%) alors que le nombre de faons a diminué quelque peu (- 3%). Ces changements ne sont toutefois pas suffisants pour modifier le tableau de chasse de façon notable.

	Moyenne 1982 à 1987	1987	1988
Mâles adultes (%)	47,7	48,0	49,1
Femelles adultes (%)	38,3	37,6	37,3
Faons (%)	14,0	14,4	13,6

La baisse des ventes de permis et l'augmentation de la récolte ont amené une légère augmentation du succès de chasse; celui-ci aurait été de 7,7% à l'automne 1988 comparativement à 7,4% un an plus tôt.

3. Récolte par type d'engin et de territoire

La majorité de la récolte (74%) provient de la zone libre. Les zecs, les réserves (fauniques, chasse et pêche) et les pourvoiries ont rapporté 15, 7 et 4% de la récolte totale. Ces proportions sont à toutes fins utiles identiques aux années précédentes. La chasse dans les territoires structurés se fait presqu'exclusivement à l'arme à feu, ce qui est similaire aux données des années précédentes.

	Réserves	Zecs	Pourvoiries	Zones libres
Armes à feu, 1988	771	1 641	460	7 858
Arc, 1988	2	9	11	479
POURCENTAGE, 1988	6,9	14,7	4,2	74,2
POURCENTAGE, 1987	7,3	14,5	4,0	74,2

Cette année, la chasse à l'arc a continué sa croissance, rapportant 501 orignaux, soit une augmentation de 22%. Ce type de chasse demeure toutefois assez marginal ne rapportant que 4,5% des orignaux tués à la chasse sportive. La récolte à l'arc est dominée par les mâles adultes (61%), les femelles adultes et les faons ne constituant que 28 et 11% de cette partie de la récolte. Les archers semblent surtout actifs au sud du Saint-Laurent et dans le nord de Montréal; environ 88% de la récolte des archers provient des zones 1 à 9. La zone 7 a rapporté 127 orignaux, ce qui représente une augmentation de 92% par rapport à 1987.

	1987	1988	Différence
Zones 1 à 6 et 8	133	151	+ 14%
Zone 7	66	127	+ 92%
Zone 9	141	165	+ 17%
Zones 10-22	70	58	+ 17%

4. Paramètres des populations

Les paramètres des populations suggèrent une stabilisation et peut-être même une légère diminution du taux d'exploitation sur le plan provincial. La proportion de mâles adultes (56,1%) et leur âge moyen (3,34 ans) sont à la hausse depuis 1986. Durant la même période, l'âge moyen des femelles (3,90) est demeuré à peu près stable. Par contre, le nombre de faons/100 femelles (57,8) et le pourcentage de femelles en lactation (56,3) ont diminué, ce qui pourrait signifier une légère baisse de productivité si ces indicateurs ne sont pas trop biaisés par l'effort de chasse.

5. Bilan par zone de chasse

L'analyse par zone montre que la récolte a augmenté à certains endroits mais qu'elle a baissé, parfois de façon très importante, dans certaines zones de chasse. Les baisses les plus significatives ont été notées dans les zones 11 à 17 où la récolte à l'extérieur des réserves fut de 5 008 en 1988 comparativement à une moyenne de 5 505 entre 1982 et 1987, soit une baisse de 9%. La récolte a également diminué dans la zone 10 en 1988 (- 20%), mais ce changement doit être attribué à l'introduction de la chasse à l'arc exclusive dans la section Est de cette zone. Par contre, la récolte a eu tendance à s'accroître au sud du fleuve Saint-Laurent. Les conditions de chasse y ont cependant été excellentes cette année, particulièrement dans les zones 1 et 2 en raison de la présence de neige au sol à l'ouverture de la chasse.

Zones	Différences (%)		
	1988/1987	1988/1982	1988/moyenne 82-87
1-4	+ 17	+ 18	+ 19
5-9	+ 40	+ 510	+ 88
10-17	- 4	- 20	- 11
19-22	+ 1	+ 8	+ 5
TOTAL	0	- 7	- 2

Le diagnostic de l'exploitation de l'orignal dans les zones de chasse peut être résumé tel que décrit ci-après en prenant en considération 3 objectifs de gestion:

Zone	Maintien de la récolte [1]	Densité cible [2]	Maintien de la densité
1	oui	non	Indéterminé [3]
2	oui	non	"
3	oui	non	"
4	oui	non	"
5	oui	-	"
6	non (arc)	non	"
7	oui	oui	"
8	oui	-	"
9	oui	non	"
10	non (arc)	-	"
11	non	-	"
12	oui	oui	"
13	non	oui	"
14	oui	oui	"
15	non	-	"
16	non	-	"
17	non	-	"
18	non	oui/non	"
19	oui	oui	"
20	oui	-	"
22	oui	-	"
QUÉBEC	non	oui/non	Non

[1] 1988 par rapport à la moyenne 1982-1987.

[2] Selon les objectifs identifiés au plan de gestion pour les zones où des inventaires aériens ont été réalisés.

[3] Il serait nécessaire d'analyser les données d'effort provenant de l'enquête postale qui sera réalisée en 1989-90.

PARAMETRES DE LA POPULATION D'ORIGNAUX
PROVINCE

A ANNÉE	D ORIGNAUX TUÉS A LA CHASSE SAUF RESERVES (ARC)	E RÉCOLTE PAR 10 km^2 D'HABITAT	H MORTALITÉ AUTRE QUE LA CHASSE	I POURCENTAGE DE MALES ADULTES (N MALES)	J POURCENTAGE D'ANIMAUX DE 1,5 AN (n 1,5 AN)	K NB DE FAONS PAR 100 FEM, ≥ 2,5 ANS (N FAONS: n ≥ 2,5 ANS)	L POURCENTAGE DE PRÉSENCE DE LAIT (N LACTANTES: n ≥ 2,5 ANS)	M AGE MOYEN DES MALES (n MALES ADULTES)	N AGE MOYEN DES FEMELLES (n FEMELLES ADULTES)	O FAONS MALES PAR 100 FAONS (MALES:FEMEL)
1971	6 573		N.D.	58,9 (5518)	38,6 (776)	60,4 (1519)	53,5 (1519)	3,6 (428)	4,9 (345)	121 (917)
1972	6 263		240	60,1 (5318)	41,2 (934)	53,5 (1367)	54,1 (1367)	3,3 (565)	4,6 (369)	105 (731)
1973	7 121		202	60,4 (5970)	33,9 (1468)	54,2 (1633)	47,5 (1633)	3,8 (920)	4,7 (547)	114 (885)
1974	6 775		268	58,2 (5778)	37,6 (1517)	49,6 (1563)	49,8 (1563)	3,8 (915)	4,7 (601)	92 (775)
1975	7 236		249	60,4 (6280)	39,3 (1757)	55,5 (1607)	52,0 (1607)	3,5 (1087)	4,9 (670)	89 (892)
1976	6 997		337	60,4 (6069)	42,1 (1866)	59,1 (1510)	55,0 (1510)	3,3 (1136)	4,5 (730)	87 (892)
1977	7 895		435	57,8 (6688)	40,9 (2606)	67,2 (1756)	57,0 (1756)	3,3 (1583)	4,3 (1023)	102 (1180)
1978	8 425		376	56,7 (7085)	38,9 (3298)	65,6 (1980)	60,0 (1980)	3,3 (1886)	4,3 (1411)	94 (1299)

PARAMETRES DE LA POPULATION D'ORIGNAUX
PROVINCE

A ANNÉE	D ORIGNAUX TUÉS A LA CHASSE SAUF RESERVES (ABC)	E RÉCOLTE PAR 10 km² D'HABITAT	H MORTALITÉ AUTRE QUE LA CHASSE	I POURCENTAGE DE MALES ADULTES (N MALES)	J POURCENTAGE D'ANIMAUX DE 1,5 AN (n 1,5 AN)	K NB DE FAONS PAR 100 FEM, ≥ 2,5 ANS (N FAONS: n ≥ 2,5 ANS)	L POURCENTAGE DE PRÉSENCE DE LAIT (N LACTANTES: n ≥ 2,5 ANS)	M AGE MOYEN DES MALES (n MALES ADULTES)	N AGE MOYEN DES FEMELLES (n FEMELLES ADULTES)	O FAONS MALES PAR 100 FAONS (MALES:FEMEL.)
1979	7 590		363	57,8 (6603)	38,6 (2088)	51,7 (1830)	56,3 (1830)	3,2 (1102)	4,5 (986)	106 (946)
1980	8 776		314	55,5 (7511)	38,2 (3278)	59,5 (2106)	56,6 (2106)	3,2 (1663)	4,1 (1614)	105 (1253)
1981	9 207		407	56,5	43,4	64,4 (2046)	59,7 (2046)	3,0 (2884)	4,0 (2264)	103 (1337)
1982	11 184		426	55,3	40,5	71,4 (2535)	59,1 (2535)	3,4 (1182)	4,1 (1566)	106 (1810)
1983	10 730		482	56,3	35,3	49,2 (2728)	47,0 (2728)	3,3 (1418)	3,9 (1377)	101 (1338)
1984	10 711		480	57,1 (9339)	36,5 (2398)	51,0 (2679)	52,7 (2679)	3,3 (1027)	4,1 (1368)	110 (1362)
1985	10 352		418	52,7 (8617)	36,4 (1231)	56,5 (2871)	54,2 (2871)	3,2 (1231)	4,3 (1538)	101 (1619)
1986	10 476 (379)		434	52,4 (8898)	43,0 (2332)	61,3 (2539)	58,7 (2539)	3,1 (890)	3,95 (1442)	100 (1557)
1987	10 369 (410)	0,17	490	55,5 (4878)	36,1 (792)	59,9 (1543:860)	57,5 (1481:860)	3,22 (887)	4,09 (1307)	107 (795:741)
1988	10 485 (499)	0,17	510	56,1 (5028)	35,4 (886)	57,8 (1484:918)	56,3 (1445:918)	3,34 (1096)	3,90 (1407)	101 (741:733)

ANALYSE ET INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS DE LA CHASSE DE L'ORIGNAL

ZONE [ ]
SAISON [8 8]
RÉGION [0]

PÉRIODE DE CHASSE ET RÉCOLTE (C à F)	**Période:** 7 jours, 15 octobre au 21 octobre **Récolte:** la récolte en 1988 était 590 orignaux soit une augmentation de 16 % par rapport à 1987 (494) et de 25 % depuis 1986 (444) et correspond à la période de la mise en application des nouvelles modalités (7 jours de chasse et 3 permis/bête abattue). **Récolte par 10 km2:** depuis 1986 la récolte au 10 km2 est passée de 0,25 à 0,33 orignaux/10 km2. Cette valeur en 1988 est supérieure à la moyenne des 5 dernières années (0,30 orignaux/10 km2).
COMPOSITION DE LA RÉCOLTE (G à L)	**% mâles:** le pourcentage de mâles adultes (57,4) est semblable à 1987 (58,8) et se situe au-dessus de la moyenne provinciale à 56,1 %. **% 1,5 an:** en 1988 le % de 1,5 an a diminué au niveau de la zone, passant de 46,4 en 1987 à 32,6 en 1988 et se retrouve en-dessous de la moyenne provinciale à 35,4 %. **Nb de faons par 100 femelles:** ce paramètre a diminué de plus de 19 points (64,1) par rapport à 1987, mais demeure toujours au-dessus de la moyenne provinciale à 57,8 %. **Présence de lait:** ce paramètre a également diminué en 1988, passant de 52,3 en 1987 à 40,8 % et se situe en-dessous de la moyenne provinciale à 56,3 %. **Age moyen des mâles et des femelles:** l'âge moyen des mâles (2,89) se situe dans la moyenne des dernières années au niveau de la zone et demeure inférieur à la moyenne provinciale à 3,34. Quant aux femelles l'âge moyen a augmenté en 1988 (3,97) par rapport à la moyenne des dernières années au niveau de la zone (3,35), mais quelque peu supérieur à la moyenne provinciale (3,90). **Sexe ratio des veaux:** cette valeur en 1988 (142) a augmenté de 25 % par rapport à la moyenne des 5 dernières années (107) et de beaucoup supérieure à la moyenne provinciale à 101.

DENSITE ET TAUX D'EXPLOITATION	En se basant sur l'inventaire 1987 (0,5 orignaux/10 km2), nous obtenons un taux d'exploitation de l'ordre de 40 %.
INTERPRÉTATION GLOBALE DE LA SAISON DE CHASSE	La récolte ayant augmenté de 25 % depuis 1986, les différents paramètres de la composition de la récolte nous indiquent une très forte exploitation de la population. La productivité semble plus faible avec une diminution du nombre de faons/100 femelles à 64,1, tandis que la moyenne des dernières années se situe à 89,3. Parallèlement, le taux de femelles lactantes (40,8) a diminué de 13 points par rapport à la moyenne des cinq dernières années (53,5). Bien entendu, une donnée fort importante pour l'analyse de la zone nous fait défaut, il s'agit de la pression de chasse.
RECOMMANDATIONS	Procéder dès l'automne 1989 à une enquête postale auprès des détenteurs de permis de chasse à l'orignal, afin de connaître la pression et l'effort de chasse de cette zone. Date de chasse: statu quo

RESPONSABLE (AUTEUR)	Julien Lévesque Jean-Marc Parisé	**SERVICE OU DIRECTION**	SAEF

PARAMETRES DE LA POPULATION D'ORIGNAUX DE LA ZONE 1
SUPERFICIE TOTALE: 26 435 Km^2
SUPERFICIE D'HABITAT: 17 861 Km^2

A ANNÉE	C PÉRIODE DE CHASSE (N DE JOURS)	D ORIGNAUX TUÉS A LA CHASSE SAUF RESERVES (ARC)	E RÉCOLTE PAR 10 Km^2 D'HABITAT	H MORTALITÉ AUTRE QUE LA CHASSE	I POURCENTAGE DE MALES ADULTES (N MALES)	J POURCENTAGE D'ANIMAUX DE 1,5 AN (n 1,5 AN)	K NB DE FAONS PAR 100 FEM, ≥ 2,5 ANS (N FAONS: n ≥ 2,5 ANS)	L POURCENTAGE DE PRÉSENCE DE LAIT (N LACTANTES: n ≥ 2,5 ANS)	M AGE MOYEN DES MALES (n MALES ADULTES)	N AGE MOYEN DES FEMELLES (n FEMELLES ADULTES)	O FAONS MALES PAR 100 FAONS (MALES:FEMEL.)
1971	02/10-17/10 (16)	680	0,39	N.D.	56,3 (560)	D,I,	D,I,	D,I,	D,I,	D,I,	-
1972	30/09-15/10 (16)	681	0,39	39	58,7 (547)	D,I,	D,I,	D,I,	D,I,	D,I,	-
1973	29/09-14/10 (16)	663	0,38	32	58,8 (527)	41,9 (93)	58,5 (135)	42,2 (135)	3,5 (59)	4,6 (34)	-
1974	29/09-14/10 (17)	557	0,32	27	58,0 (464)	34,5 (139)	61,9 (126)	38,9 (126)	3,9 (80)	5,4 (59)	-
1975	27/09-13/10 (17)	486	0,28	19	63,2 (418)	43,3 (134)	50,5 (111)	34,2 (111)	2,9 (95)	4,8 (39)	-
1976	25/09-11/10 (17)	451	0,26	24	55,6 (369)	56,5 (209)	85,2 (88)	52,3 (88)	2,7 (116)	4,8 (93)	-
1977	15/10-30/10 (16)	366	0,21	30	45,2 (305)	54,4 (169)	65,6 (93)	60,2 (93)	2,3 (80)	3,7 (89)	-
1978	14/10-29/10 (16)	341	0,19	28	50,9 (279)	40,2 (214)	70,7 (82)	45,1 (82)	2,9 (105)	3,6 (109)	-
1979	20/10-28/10 (9)	263	0,15	11	62,0 (216)	50,0 (134)	109,3 (43)	90,7 (43)	2,9 (69)	4,0 (65)	-

PARAMETRES DE LA POPULATION D'ORIGNAUX DE LA ZONE 1
SUPERFICIE TOTALE: 26 435 Km^2
SUPERFICIE D'HABITAT: 17 861 Km^2

A ANNÉE	C PÉRIODE DE CHASSE (N DE JOURS)	D ORIGNAUX TUÉS A LA CHASSE SAUF RESERVES (ARC)	E RÉCOLTE PAR 10 Km^2 D'HABITAT	H MORTALITÉ AUTRE QUE LA CHASSE	I POURCENTAGE DE MALES ADULTES (N MALES)	J POURCENTAGE D'ANIMAUX DE 1,5 AN (n 1,5 AN)	K NB DE FAONS PAR 100 FEM, ≥ 2,5 ANS (N FAONS: n ≥ 2,5 ANS)	L POURCENTAGE DE PRÉSENCE DE LAIT (N LACTANTES: n ≥ 2,5 ANS)	M AGE MOYEN DES MALES (n MALES ADULTES)	N AGE MOYEN DES FEMELLES (n FEMELLES ADULTES)	O FAONS MALES PAR 100 FAONS (MALES:FEMEL.)
1980	18/10-26/10 (9)	399	0,23	35	53,3 (334)	46,9 (207)	78,3 (83)	63,9 (83)	2,4 (102)	3,1 (105)	-
1981	17/10-25/10 (9)	435	0,25	27	55,2 (355)	48,7 (310)	92,6 (94)	53,2 (94)	2,5 (176)	3,5 (134)	-
1982	16/10-24/10 (9)	528	0,30	67	56,7 (432)	43,5 (347)	91,4 (105)	51,4 (105)	3,2 (50)	3,6 (94)	-
1983	15/10-23/10 (9)	615	0,35	34	50,5 (489)	40,9 (379)	66,7 (186)	43,5 (186)	3,3 (205)	3,5 (169)	126 (122)
1984	20/10-28/10 (9)	605	0,34	47	57,5 (484)	43,5 (367)	88,4 (129)	50,4 (129)	3,4 (50)	3,5 (97)	111 (114)
1985	19/10-27/10 (9)	551	0,31	32	53,7	38,7	102,8 (128)	51,4 (128)	3,0 (171)	3,8 (139)	110 (132)
1986	18/10-24/10 (7)	444 (32)	0,25	37	55,2	52,2	104,9 (74)	69,9 (74)	2,7 (50)	3,1 (86)	63 (78)
1987	17/10-23/10 (7)	494 (35)	0,28	27	58,8 (245)	46,4 (64)	83,8 (77:47)	52,3 (48:47)	2,60 (50)	2,85 (88)	126 (43:34)
1988	15/10-21/10 (7)	590 (33)	0,33	37	57,4 (282)	32,6 (45)	64,1 (99:68)	40,8 (63:68)	2,89 (46)	3,97 (92)	142 (57:40)

ANALYSE ET INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS DE LA CHASSE DE L'ORIGNAL

ZONE 2
SAISON 88
RÉGION 01

PÉRIODE DE CHASSE ET RÉCOLTE (C à F)	**Période**: 7 jours, 15 octobre au 21 octobre **Récolte**: la récolte en 1988 était de 529 orignaux soit une augmentation de 9 % par rapport à 1987 (482) et de 18 % depuis 1986 (434) et correspond à la période de mise en application des nouvelles modalités de chasse (7 jours de chasse et 3 permis par bête abattue). **Récolte par 10 km2**: depuis 1984 ce paramètre a augmenté pour atteindre un niveau de 0,50 orignaux/10 km2 en 1988 soit la plus haute valeur depuis 1979.
COMPOSITION DE LA RÉCOLTE (G à L)	**% de mâles**: le pourcentage de mâles adultes (47 %) a diminué de 7 points par rapport à 1987 et se situe en-dessous de la moyenne provinciale à 56,7 %. **% de 1,5 an**: à 37 % cette valeur a diminué de 4 points par rapport à 1987 (41 %) et se situe au-dessus de la moyenne provinciale à 35,4 %. **Nb de faons par 100 femelles**: ce paramètre en 1988 (92,7) a diminué quelque peu par rapport à 1987 et se situe bien au-delà de la moyenne provinciale à 57,8. **% de présence de lait**: le % de la présence de lait a diminué quelque peu à 62,8 par rapport à 1987 (70,6), mais demeure supérieur à la moyenne provinciale (56,3). **Age moyen des mâles et des femelles**: cette valeur a augmenté en 1988 tant au niveau des mâles (3,33) que des femelles (3,71) et se situe dans la moyenne provinciale pour les mâles et légèrement inférieure pour les femelles à 3,90. **Sexe ratio des veaux**: ce paramètre a augmenté en 1988 (114) par rapport à 1987 (98) et se situe au-dessus de la moyenne provinciale (101).

DENSITE ET TAUX D'EXPLOITATION	Selon l'inventaire de 1986, on obtenait une densité de l'ordre de 0,8 orignaux/10 km2 pour un taux d'exploitation en 1988 de l'ordre de 38 %.
INTERPRÉTATION GLOBALE DE LA SAISON DE CHASSE	La zone de chasse 02 a connu une augmentation de 9 % (529) par rapport à 1987 (482) et si l'on se réfère à 1984, on obtient une augmentation de 30 %. Bien que la population de cette zone connaît une très bonne productivité il n'en demeure pas moins qu'avec un taux d'exploitation estimé à 38 %, on peut en conclure à une très forte exploitation. A un tel taux d'exploitation il est bien évident que l'expansion de la population d'orignaux de cette zone n'est pas possible. Bien entendu, une donnée fort importante pour l'analyse de la zone nous fait défaut, il s'agit de la pression de chasse.
RECOMMANDATIONS	Procéder à une enquête postale auprès des détenteurs des permis de chasse à l'orignal, afin de connaître la pression et l'effort de chasse dans cette zone. Date de chasse: statu quo

RESPONSABLE (AUTEUR)	Julien Lévesque Jean-Marc Parisé	**SERVICE OU DIRECTION**	SAEF

PARAMETRES DE LA POPULATION D'ORIGNAUX DE LA ZONE 2
SUPERFICIE TOTALE: 16 231 Km^2
SUPERFICIE D'HABITAT: 10 496 Km^2

A ANNEE	C PERIODE DE CHASSE (N DE JOURS)	D ORIGNAUX TUES A LA CHASSE SAUF RESERVES (ABC)	E RECOLTE PAR 10 Km^2 D'HABITAT	H MORTALITE AUTRE QUE LA CHASSE	I POURCENTAGE DE MALES ADULTES (N MALES)	J POURCENTAGE D'ANIMAUX DE 1,5 AN (n 1,5 AN)	K NB DE FAONS PAR 100 FEM, ≥ 2,5 ANS (N FAONS: n ≥ 2,5 ANS)	L POURCENTAGE DE PRESENCE DE LAIT (N LACTANTES: n ≥ 2,5 ANS)	M AGE MOYEN DES MALES (n MALES ADULTES)	N AGE MOYEN DES FEMELLES (n FEMELLES ADULTES)	O FAONS MALES PAR 100 FAONS (MALES:FEMEL.)
1971	09/10-17/10 (9)	170	0,10	N.D.	50,7 (140)	D,I,	D,I,	D,I,	D,I,	D,I,	-
1972	07/10-15/10 (9)	165	0,11	12	59,5 (153)	D,I,	D,I,	D,I,	D,I,	D,I,	-
1973	06/10-14/10 (9)	176	0,11	16	62,1 (140)	35,0 (40)	71,4 (35)	54,3 (35)	3,0 (25)	3,0 (15)	-
1974	05/10-14/10 (10)	250	0,15	16	59,4 (197)	23,2 (56)	80,0 (60)	41,7 (60)	3,3 (32)	3,7 (24)	-
1975	27/09-13/10 (17)	288	0,17	11	62,1 (245)	38,0 (150)	69,1 (53)	49,1 (55)	2,8 (88)	3,4 (62)	-
1976	25/09-11/10 (17)	312	0,19	16	61,7 (253)	55,0 (129)	100,0 (56)	64,3 (56)	2,7 (74)	3,1 (55)	-
1977	01/10-16/10 (16)	325	0,20	19	63,6 (275)	37,3 (185)	74,2 (66)	47,0 (66)	3,0 (119)	3,1 (66)	-
1978	07/10-22/10 (16)	378	0,23	27	54,4 (296)	37,2 (223)	90,0 (90)	56,7 (90)	2,8 (116)	3,7 (103)	-
1979	06/10-21/10 (16)	385	0,23	18	60,9 (330)	45,9 (109)	61,8 (89)	49,4 (89)	2,3 (54)	3,3 (55)	-

PARAMETRES DE LA POPULATION D'ORIGNAUX DE LA ZONE 2
SUPERFICIE TOTALE: 16 231 Km^2
SUPERFICIE D'HABITAT: 10 496 Km^2

A ANNÉE	C PÉRIODE DE CHASSE (N DE JOURS)	D ORIGNAUX TUÉS A LA CHASSE SAUF RESERVES (ARC)	E RÉCOLTE PAR 10 Km^2 D'HABITAT	H MORTALITÉ AUTRE QUE LA CHASSE	I POURCENTAGE DE MALES ADULTES (N MALES)	J POURCENTAGE D'ANIMAUX DE 1,5 AN (n 1,5 AN)	K NB DE FAONS PAR 100 FEM, ≥ 2,5 ANS (N FAONS: n ≥ 2,5 ANS)	L POURCENTAGE DE PRÉSENCE DE LAIT (N LACTANTES: n ≥ 2,5 ANS)	M AGE MOYEN DES MALES (n MALES ADULTES)	N AGE MOYEN DES FEMELLES (n FEMELLES ADULTES)	O FAONS MALES PAR 100 FAONS (MALES:FEMEL,)
1980	11/10-26/10 (16)	431 (zone C)	0,26	48	54,0 (346)	45,1 (195)	77,6 (107)	42,1 (107)	2,6 (114)	3,0 (80)	-
1981	17/10-25/10 (9)	303 (zone 2)	0,29	40	57,9 (302)	44,5 (256)	110,7 (75)	56,0 (75)	2,5 (149)	3,3 (106)	-
1982	16/10-24/10 (9)	357	0,34	20	52,2 (379)	42,7 (288)	115,0 (100)	66,0 (100)	2,6 (50)	2,9 (94)	-
1983	15/10-23/10 (9)	415	0,40	33	52,4 (452)	43,5 (299)	52,5 (160)	41,9 (160)	2,9 (163)	3,38 (136)	75 (84)
1984	20/10-28/10 (9)	373	0,36	27	55,5	37,6	71,6 (88)	43,2 (88)	3,1 (51)	3,5 (82)	152 (63)
1985	19/10-27/10 (9)	415	0,40	27	48,9	39,6	88,9 (108)	58,4 (108)	3,0 (147)	3,4 (151)	118 (96)
1986	18/10-24/10 (7)	434 (33)	0,41	42	50,7	42,9	100,6 (98)	64,0 (98)	2,9 (47)	3,97 (114)	136 (99)
1987	17/10-23/10 (7)	482 (30)	0,46	24	53,8 (206)	41,0 (59)	107,5 (99:51)	70,6 (65:51)	2,85 (46)	3,16 (98)	98 (49:50)
1988	15/10-21/10 (7)	529 (27)	0,50	47	47,0 (190)	37,3 (53)	92,7 (124:60)	62,8 (84:60)	3,33 (46)	3,71 (96)	114 (66:58)

Ministère du Loisir,
de la Chasse et de la Pêche
Direction générale de la Faune

ANALYSE ET INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS DE LA CHASSE DE L'ORIGNAL

ZONE 3

SAISON 88

RÉGION 03

PÉRIODE DE CHASSE ET RÉCOLTE (C à F)	Dans cette zone, la durée de la chasse de l'orignal à l'arme à feu est de 9 jours et ce depuis plusieurs années. La chasse à l'arc (depuis 1983) y était de 12 jours (1 oct. au 11 oct.). La récolte (244 dont 24 à l'arc) est la meilleure depuis les 5 dernières années et est nettement au-dessus de la moyenne (220) des 5 dernières années. Elle a augmenté de 15 % par rapport à l'an passé.
COMPOSITION DE LA RÉCOLTE (G à L)	Le % de mâles adultes ainsi que le % d'animaux de 1,5 an sont identiques aux résultats de l'an passé. Par contre, le nombre de faons par 100 femelles ainsi que le % de présence de lait ont diminué beaucoup et sont les plus bas résultats enregistrés au cours des 4 dernières années.

DENSITE ET TAUX D'EXPLOITATION	Au cours de l'hiver 1988, un inventaire aérien des zones de chasse 3,4 et 6 a été réalisé dans le cadre du plan quinquennal d'inventaire aérien de l'orignal. Pour l'ensemble de ces zones une densité de 0,49 ± 0,06 (E.T.) a été trouvée. Si on applique la formule de Crête et Dussault (1986), on obtient une densité après chasse de 2,10 or./10 km^2 et un taux d'exploitation de 20 %. En appliquant la densité de l'inventaire, on obtient un taux d'exploitation de 52 % (49-55 %). Il apparaît donc que ~~la densité de 2,10 soit trop élevée et que celle de l'inventaire~~ aérien soit plus près de la réalité.
INTERPRÉTATION GLOBALE DE LA SAISON DE CHASSE	Depuis le creux observé en 1986 (173 orignaux), la récolte s'est accrue au cours des 2 dernières années atteingnant ainsi son plus haut niveau depuis 1983. On observe aussi que les paramètres "nombre de faons/100 femelles" et "% de présence de lait" ont diminué indiquant un faible taux de recrutement des faons et possiblement une surexploitation de l'orignal pour cette zone. Nous soupçonnons d'ailleurs cette situation depuis quelques années mais elle semble plus évidente cette année. D'après les résultats de l'inventaire aérien de 1988, le taux d'exploitation serait de l'ordre de 52 %. C'est très élevé et au-delà du taux de recrutement annuel. Ne serait-ce le fait de l'immigration d'orignaux en provenance du Maine qui apporte annuellement un certain nombre d'orignaux dans la zone limitrophe (apport non mesuré mais indéniable), il serait très difficile de maintenir un tel taux d'exploitation de façon constante uniquement par le recrutement local. Il y a donc lieu de prévoir en 1989 une baisse de la récolte puisque aucune mesure règlementaire (sinon le permis de zone!) coercitive ne sera mise ne place pour ramener la récolte à un niveau raisonnable. Il est donc impensable de voir augmenter la densité de ce gibier au cours des prochaines années si on continue ainsi.
RECOMMANDATIONS	Appliquer le plan de gestion de l'orignal pour cette zone i.e. expérimenter la chasse sélective tel que proposé suite à la consultation réalisée en hiver 1988 et accepté par la majorité des chasseurs rejoints.

RESPONSABLE (AUTEUR)	Daniel Banville	SERVICE OU DIRECTION	amén. expl. faune - 03

PARAMETRES DE LA POPULATION D'ORIGNAUX DE LA ZONE 3

SUPERFICIE TOTALE: 8 718 Km^2

SUPERFICIE D'HABITAT: 4 618 Km^2

A ANNÉE	C PERIODE DE CHASSE (N DE JOURS)	D ORIGNAUX TUES A LA CHASSE SAUF RESERVES (ABC)	E RECOLTE PAR 10 Km^2 D'HABITAT	H MORTALITÉ AUTRE QUE LA CHASSE	I POURCENTAGE DE MALES ADULTES (N MALES)	J POURCENTAGE D'ANIMAUX DE 1,5 AN (n 1,5 AN)	K NB DE FAONS PAR 100 FEM, ≥ 2,5 ANS (N FAONS: n ≥ 2,5 ANS)	L POURCENTAGE DE PRESENCE DE LAIT (N LACTANTES: n ≥ 2,5 ANS)	M AGE MOYEN DES MALES (n MALES ADULTES)	N AGE MOYEN DES FEMELLES (n FEMELLES ADULTES)	O FAONS MALES PAR 100 FAONS (MALES:FEMEL.)
1981		247	0,53	32	47,4 (64)	43,9	82,8 (64)	57,8 (64)	2,6 (79)	3,3 (94)	77 (53)
1982		327	0,71	37	51,5 (60)	46,5	142,7 (60)	68,0 (60)	2,9 (48)	3,5 (66)	100 (86)
1983		313	0,68	44	48,7 (98)	39,2	48,0 (98)	39,8 (98)	2,6 (62)	3,8 (68)	124 (47)
1984	20/10-28/10 (9)	242	0,52	25	50,2 (76)	32,4	46,1 (76)	50,0 (76)	2,9 (47)	3,4 (61)	119 (35)
1985	19/10-27/10 (9)	216	0,47	19	45,6 (59)	31,0	96,2 (59)	59,1 (59)	2,8 (42)	4,3 (45)	54 (57)
1986	18/10-26/10 (9)	157 (16)	0,34	32	46,8 (35)	45,95	95,2 (35)	83,7 (35)	2,7 (34)	3,2 (40)	120 (33)
1987	17/10-25/10 (9)	212 (18)	0,46	26	56,5 (96)	38,4 (43)	86,1 (42:29)	59,5 (29:29)	2,81 (68)	3,23 (44)	133 (24:18)
1988	15/10-23/10 (9)	244 (24)	0,53	16	52,5 (104)	35,8 (38)	70,3 (46:32)	44,3 (29:32)	2,75 (60)	3,76 (46)	171 (29:17)

Ministère du Loisir,
de la Chasse et de la Pêche
Direction générale de la Faune

ANALYSE ET INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS DE LA CHASSE DE L'ORIGNAL

ZONE 4
SAISON 88
RÉGION 05

PÉRIODE DE CHASSE ET RÉCOLTE (C à F)	La durée et l'emplacement de la saison de chasse avec arme à feu sont demeurés inchangés depuis 1981. La récolte est en hausse de 25%. Cette hausse est due à une très forte hausse de la récolte (45%) dans le secteur traditionnel de la zone 4. Le nouveau secteur de la zone 4, chassé depuis 1986 a connu par contre une baisse marquée de récolte (49%). La récolte de ce secteur était de 99 orignaux (1,77/10 km^2) en 1986, de 63 orignaux (1,13/10 km^2) en 1987 et de seulement 32 orignaux (0,57/10 km^2) en 1988.
COMPOSITION DE LA RÉCOLTE (G à L)	Le pourcentage de mâles adultes (56,6) est en hausse de 6 points et est égal à la moyenne nationale. Le pourcentage des un an (38,1) est en baisse de 7 points et demeure supérieur à la moyenne nationale. Le nombre de faons par 100 femelles (87,7) est très élevé et de beaucoup supérieur à la moyenne nationale. Ce paramètre indiquerait que la productivité est excellente ou que l'exploitation est très forte ou les deux à la fois. Le pourcentage de présence de lait (60,1) est en baisse de 13 points mais demeure supérieur à la moyenne nationale. La reproduction semble donc bonne dans cette zone. L'âge moyen des mâles et des femelles est en hausse et se rapproche de la moyenne nationale.

DENSITE ET TAUX D'EXPLOITATION

La densité a été déterminée par inventaire aérien au cours de l'hiver 1988. Elle est de 0,44 $\pm$0,05 orignaux/10 km^2. Le taux d'exploitation se situerait donc entre 58 et 63%, ce qui est beaucoup trop élevé et nettement au-dessus du niveau souhaitable même si nous tenons compte de l'approvisionnement nous venant des états américains voisins.

INTERPRETATION GLOBALE DE LA SAISON DE CHASSE

La récolte est en hausse dans le secteur traditionnel de la zone 4 (zone 4 de 1985). Elle a toutefois chuté de 49% par rapport à 1987 et de 68% par rapport à 1986 dans le nouveau secteur de chasse et ce, après seulement trois ans d'exploitation.

L'augmentation de la récolte du secteur traditionnel s'expliquerait par l'approvisionnement d'orignaux venant des états américains voisins. Toutefois, le nouveau secteur de la zone 4 est situé à l'ouest de celle-ci et ne peut, de ce fait, bénéficier d'un approvisionnement extérieur. Ceci illustre bien qu'on ne peut exploiter l'orignal de la zone 4 de la même façon qu'ailleurs où l'accessibilité et la pression de chasse sont plus faibles.

ANNEE	ZONE 4 DE 1985		NOUVEAU SECTEUR DE 1986	
	RECOLTE	PRELEVEMENT	RECOLTE	PRELEVEMENT
1985	228	0,45	—	—
1986	237	0,47	99	1,77
1987	236	0,47	63	1,13
1988	343	0,68	32	0,57

RECOMMANDATIONS

Nous nous devons de réduire la récolte afin de permettre un accroissement de la population d'orignaux. La recommandation de la direction régionale est donc la suivante:

1. Attendre les résultats de l'implantation du permis de zone.
   Si cette nouvelle modalité ne donne pas les résultats souhaités, instaurer la chasse sélective en 1991.

RESPONSABLE (AUTEUR) Marc Jacques Gosselin
MARC JACQUES GOSSELIN

SERVICE OU DIRECTION S.A.E.F. - Estrie

PARAMETRES DE LA POPULATION D'ORIGNAUX DE LA ZONE 4
SUPERFICIE TOTALE: 8 015 Km^2 - Avant 1986: 7 299 Km^2
SUPERFICIE D'HABITAT: 5 604 Km^2 - Avant 1986: 5 047 Km^2

A ANNEE	C PERIODE DE CHASSE	D ORIGNAUX TUES A LA CHASSE SAUF RESERVES (ARC)	E RECOLTE PAR 10 Km^2 D'HABITAT	H MORTALITE AUTRE QUE LA CHASSE	I POURCENTAGE DE MALES ADULTES (N MALES)	J POURCENTAGE D'ANIMAUX DE 1,5 AN (n 1,5 AN)	K NB DE FAONS PAR 100 FEM. $\geq$ 2,5 ANS (N FAONS: n $\geq$ 2,5 ANS)	L POURCENTAGE DE PRESENCE DE LAIT (N LACTANTES: n $\geq$ 2,5 ANS)	M AGE MOYEN DES MALES (n MALES ADULTES)	N AGE MOYEN DES FEMELLES (n FEMELLES ADULTES)	O FAONS MALES PAR 100 FAONS (MALES:FEMEL.)
1981		210	0,42	11	52,2	44,2	120,3 (44)	63,6 (44)	2,7 (66)	3,5 (63)	96 (53)
1982		262	0,52	12	49,0	56,4	110,7 (49)	86,1 (49)	2,3 (28)	2,8 (50)	100 (54)
1983		298	0,59	23	54,9	34,4	85,4 (63)	55,3 (63)	3,3 (56)	2,8 (40)	108 (54)
1984	20/10-28/10	191	0,38	11	52,3	40,4	82,0 (50)	58,0 (50)	3,0 (65)	4,0 (61)	128 (41)
1985	19/10-27/10	228	0,45	20	54,6	56,2	37,7 (85)	20,0 (85)	2,5 (73)	2,9 (64)	78 (32)
1986	18/10-26/10	336 (32) 237[a]	0,60 0,47[a]	26	49,0	42,97	102,5 (75)	54,6 (75)	2,7 (70)	3,3 (58)	120 (77)
1987	17/10-23/10	299 (35)	0,53	17	50,9 (115)	45,2 (61)	114,2 (73:38)	73,5 (47:38)	2,59 (69)	3,44 (66)	121 (40:33)
1988	15/10-23/10	375 (48)	0,67	9	56,6 (171)	38,1 (67)	87,7 (73:54)	60,1 (50:54)	2,99 (91)	3,90 (85)	121 (40:33)

[a] Pour la portion de la zone 4 actuelle correspondant à la zone 4 de 1985

Ministère du Loisir,
de la Chasse et de la Pêche
Direction générale de la Faune

ANALYSE ET INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS DE LA CHASSE DE L'ORIGNAL

ZONE 09
SAISON 88
RÉGION 06

PÉRIODE DE CHASSE ET RÉCOLTE (C à F)	Période: Seule une période de chasse de l'orignal à l'arc n'est autorisée dans la zone 09. Période: La récolte a augmentée de 17% en 1988 par rapport à celle de 1988. Autres mortalités: Le nombre d'orignaux morts par des causes autres que la chasse est stable depuis 1985.
COMPOSITION DE LA RÉCOLTE (G à L)	Pourcentage de mâles adultes: Ce pourcentage est élevé et au cours de l'inventaire aérien conduit en février 1989 on notait chez les adultes un débalancement du rapport des sexes en faveur des femelles (32% de mâles) dans la population sur pied. Pourcentage des 1,5 an: Ce pourcentage est semblable à celui enregistré au niveau provincial. Le nombre d'individus échantillonnés (4) est très faible. Nombre de faons/100 femelles: Ce nombre révèle une bonne reproduction au printemps 1988. L'inventaire aérien de février 1989 rapportait 45 veaux/100 femelles adultes dans la population sur pied.

DENSITE ET TAUX D'EXPLOITATION	Les résultats de l'inventaire aérien (1,87 orignal/10 km^2) permettent de calculer un taux d'exploitation de 16,4%. La population totale avant la chasse de 1988 est de 1 004 orignaux dans la zone 09.
INTERPRÉTATION GLOBALE DE LA SAISON DE CHASSE	L'analyse des paramètres nous indique un débalancement du rapport des sexes en faveur des femelles dans la population sur pied ce qui se répercute sur le nombre peu élevé de veaux par 100 femelles. Les mâles semblent plus vulnérable que les femelles à la chasse à l'arc. Cependant les données de chasse excluent les femelles adultes âgées de 1,5 an dans le calcul du rapport veaux par 100 femelles alors que dans l'inventaire aérien elles sont incluses. Si on considère que la population de femelles adultes obtenue par inventaire aérien est composée de 33,3% de femelles de 1,5 an et si on soustrait ce pourcentage aux résultats d'inventaire on obtient un rapport de 67 veaux par 100 femelles.
RECOMMANDATIONS	- Période de chasse à l'arc d'une durée de 23 jours.

RESPONSABLE (AUTEUR) Eloi Mathieu, biologiste SERVICE OU DIRECTION S.A.E.F.

PARAMETRES DE LA POPULATION D'ORIGNAUX DE LA ZONE 9
SUPERFICIE TOTALE: 5 084 Km^2
SUPERFICIE D'HABITAT: 4 484 Km^2

A ANNÉE	C PÉRIODE DE CHASSE	D ORIGNAUX TUÉS A LA CHASSE SAUF RESERVES (ARC)	E RÉCOLTE PAR 10 Km^2 D'HABITAT	H MORTALITÉ AUTRE QUE LA CHASSE	I POURCENTAGE DE MALES ADULTES (N MALES)	J POURCENTAGE D'ANIMAUX DE 1,5 AN (n 1,5 AN)	K NB DE FAONS PAR 100 FEM, ≥ 2,5 ANS (N FAONS: n ≥ 2,5 ANS)	L POURCENTAGE DE PRÉSENCE DE LAIT (N LACTANTES: n ≥ 2,5 ANS)	M AGE MOYEN DES MALES (n MALES ADULTES)	N AGE MOYEN DES FEMELLES (n FEMELLES ADULTES)	O FAONS MALES PAR 100 FAONS (MALES:FEMEL.)
1984	Arc	110	0,25	44	61,0	12,5	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
1985	Arc	97	0,22	32	57,8	23,1	43,3 (30)	36,7 (30)	3,3 (6)	7,1 (7)	86 (13)
1986	04/10-14/10 Arc	122	0,27	36	55,3	50,0	--	--	2,0 (2)	-	75 (7)
1987	03/10-13/10 Arc	141 (141)	0,31	35	60,3 (73)	30,0 (3)	62,5 (20:2)	71,9 (23:2)	3,79 (7)	2,17 (3)	122 (11:9)
1988	29/09-21/10 Arc	165 (165)	0,37	34	58,6 (82)	33,3 (4)	69,0 (24:3)	60,3 (21:3)	3,64 (7)	3,70 (5)	167 (15:9)

Ministère du Loisir,
de la Chasse et de la Pêche
Direction générale de la Faune

ANALYSE ET INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS DE LA CHASSE DE L'ORIGNAL

ZONE 10
SAISON 88
RÉGION 07

PÉRIODE DE CHASSE ET RÉCOLTE (C à F)

Suite à une baisse ininterrompue de la récolte entre 1984 et 1987 dans la partie est de la zone 10, seule, la chasse de l'orignal à l'arc fut permise en 1988 dans ce secteur. Une baisse de la récolte était donc prévisible puisque l'année précédente 123 orignaux avaient été abattus dans cette partie de la zone. Dans la zone 10 ouest la saison de chasse à l'arme à feu est demeurée à 9 jours.

COMPOSITION DE LA RÉCOLTE (G à L)

Pour la quatrième année consécutive, le nombre de mâles abattus est inférieur à celui des femelles. Si la récolte effectuée en 1988 (471) n'a pas connu une baisse supérieure à 5 pour cent, c'est parce que 17 faons de plus ont été récoltés en 1988.

Année[1]	Adultes		Faons		TOTAL
	Mâles	Femelles	Mâles	Femelles	
1987	204	221	35	34	494
1988	181	204	43	43	471

1- Zone 10 ouest.

L'âge moyen des orignaux abattus est particulièrement jeune. L'ouverture de la zone 10 est en 1984 a permis de récolter des orignaux qui n'avaient pas été chassés depuis neuf ans. Il ne s'agit pas ici d'une baisse réelle de l'âge moyen, mais du reflet d'une population fortement exploitée depuis plusieurs années.

L'âge moyen des mâles et des femelles est plus bas que celui prédit par le modèle de simulations pour la zone (Goudreault 1987).

DENSITE ET TAUX D'EXPLOITATION	La densité de l'orignal a été estimée à partir de la récolte d'après le modèle prédictif de Crête et Dussault 1981. La population avant la chasse a été évaluée à 2 503 orignaux ce qui indique que le prélèvement serait de l'ordre de 19%.
INTERPRÉTATION GLOBALE DE LA SAISON DE CHASSE	Dans la zone 10 ouest, la récolte diminue régulièrement ce qui confirme les prévisions réalisées à l'aide de simulations. Si des prédictions réalisées s'avèrent exactes, l'inventaire de la population d'orignaux prévue au cours de l'hiver 1990 devrait confirmé que la densité ne serait pas supérieure à 1,8 orignal/10 km^2.
RECOMMANDATIONS	Dans le cas où le permis de zone serait effectif en 1989, nous recommandons qu'une mesure de l'effort de chasse soit obtenue par une enquête postale auprès des chasseurs de la zone 10.

RESPONSABLE (AUTEUR) François Goudreault

SERVICE OU DIRECTION SDEF 07

PARAMETRES DE LA POPULATION D'ORIGNAUX DE LA ZONE 10
SUPERFICIE TOTALE: 21 927 Km^2
SUPERFICIE D'HABITAT: 19 300 Km^2

A ANNÉE	C PÉRIODE DE CHASSE	D ORIGNAUX TUÉS A LA CHASSE SAUF RESERVES (ARC)	E RÉCOLTE PAR 10 Km^2 D'HABITAT	H MORTALITÉ AUTRE QUE LA CHASSE	I POURCENTAGE DE MALES ADULTES (N MALES)	J POURCENTAGE D'ANIMAUX DE 1,5 AN (n 1,5 AN)	K NB DE FAONS PAR 100 FEM. ≥ 2,5 ANS (N FAONS: n ≥ 2,5 ANS)	L POURCENTAGE DE PRÉSENCE DE LAIT (N LACTANTES: n ≥ 2,5 ANS)	M AGE MOYEN DES MALES (n MALES ADULTES)	N AGE MOYEN DES FEMELLES (n FEMELLES ADULTES)	O FAONS MALES PAR 100 FAONS (MALES:FEMEL.)
1981		520	0,26	31	51,1	47,8	66,0 (112)	66,9 (112)	2,8 (82)	3,8 (79)	85 (74)
1982		578	0,29	39	50,0	27,0	55,1 (178)	41,0 (178)	3,7 (51)	5,1 (90)	88 (98)
1983		516	0,26	40	51,6	26,2	31,5 (178)	38,3 (178)	3,4 (58)	4,1 (45)	70 (56)
1984	20/10-28/10	885	0,46	50	52,5	23,8	52,7 (262)	40,1 (262)	3,9 (45)	5,0 (85)	119 (138)
1985	19/10-27/10	720	0,37	27	48,6	37,5	54,9 (195)	60,0 (195)	3,6 (57)	4,4 (87)	182 (107)
1986	18/10-26/10	629	0,33	12	45,8	36,7	46,6 (189)	44,5 (189)	3,0 (52)	4,4 (95)	105 (88)
1987	17/10-25/10	616 (20)	0,32	23	46,7 (246)	30,8 (4)	44,3 (89:5)	42,3 (85:5)	3,33 (6)	5,07 (7)	102 (45:44)
1988	15/10-23/10 Arm 01/10-11/10 Arc	492 (21)	0,25	17	48,4 (196)	34,6 (44)	58,9 (87:53)	58,9 (87:53)	2,92 (52)	3,55 (75)	98 (43:44)

Ministère du Loisir,
de la Chasse et de la Pêche
Direction générale de la Faune

ANALYSE ET INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS DE LA CHASSE DE L'ORIGNAL

ZONE 1 1
SAISON 3 8
RÉGION 0 6

PÉRIODE DE CHASSE ET RÉCOLTE (C à F)	La période de chasse autorisée en 1988 a été la même qu'en 1987, soit une durée de 5 jours. La récolte n'est que très légèrement supérieure (4 orignaux) à celle de l'année précédente, où nous avions observé la plus faible récolte depuis 1972. La saison 1988 représente donc une tuile de plus dans l'établissement d'un plancher où la récolte d'orignaux est très faible.
COMPOSITION DE LA RÉCOLTE (G à L)	Le pourcentage de mâles adultes dans la récolte continue à diminuer, étant passé de 55 à 43% entre 1981 et 1988. La récolte de femelles adultes est ainsi de plus en plus élevée, proportionnellement à la récolte d'animaux adultes. Il serait possible que le nombre de mâles dans la population soit en décroissance suite à une pression de chasse excessive. Ceci est susceptible de provoquer une baisse de la productivité, probable à en juger par le pourcentage d'animaux de 1,5 an (diminution croissante et inférieur de 10 points à celui de la province), et le pourcentage de femelles lactantes (diminution croissante et inférieur de 7 points à celui de la province). L'âge moyen des femelles montre aussi une baisse constante, et serait de 3,27 ans en excluant de l'échantillon une femelle de 11,5 ans.

DENSITE ET TAUX D'EXPLOITATION	La densité estimée à partir de la récolte est de 1,3 orignaux par 10 km² (± 0,9, α = 0,05). Le taux d'exploitation serait ainsi de 18%.
INTERPRÉTATION GLOBALE DE LA SAISON DE CHASSE	La population d'Orignal de la zone 11 semble être en stagnation à un bas niveau depuis deux ans, probablement à cause d'une pression de chasse élevée. Plusieurs indices laissent croire à une faible productivité de la population. Cette situation n'est pas susceptible de s'améliorer, étant donné l'augmentation constante de l'accessibilité dans cette zone de chasse et la pression de chasse supplémentaire que cela implique.
RECOMMANDATIONS	Valider l'interprétation des paramètres de la récolte à partir des données de l'inventaire aérien de la zone prévu à l'hiver 1990. Prendre les mesures qui s'imposent si une réduction de la récolte est souhaitable.

RESPONSABLE (AUTEUR) Michel Hénault — SERVICE OU DIRECTION SAEF - 06

PARAMETRES DE LA POPULATION D'ORIGNAUX DE LA ZONE II
SUPERFICIE TOTALE: 5 401 Km^2
SUPERFICIE D'HABITAT: 4 600 Km^2

A ANNÉE	C PÉRIODE DE CHASSE	D ORIGNAUX TUÉS A LA CHASSE SAUF RESERVES (ABC)	E RECOLTE PAR 10 Km^2 D'HABITAT	H MORTALITÉ AUTRE QUE LA CHASSE	I POURCENTAGE DE MALES ADULTES (N MALES)	J POURCENTAGE D'ANIMAUX DE 1,5 AN (n 1,5 AN)	K NB DE FAONS PAR 100 FEM. ≥ 2,5 ANS (N FAONS: n ≥ 2,5 ANS)	L POURCENTAGE DE PRESENCE DE LAIT (N LACTANTES: n ≥ 2,5 ANS)	M AGE MOYEN DES MALES (n MALES ADULTES)	N AGE MOYEN DES FEMELLES (n FEMELLES ADULTES)	O FAONS MALES PAR 100 FAONS (MALES:FEMEL.)
1981		179	0,39	7	55,3	48,3	67,9 (40)	65,4 (40)	2,7 (67)	4,1 (53)	80 (27)
1982		192	0,42	2	45,3	46,8	56,1 (55)	50,7 (55)	2,8 (43)	3,9 (51)	182 (31)
1983		188	0,41	8	49,7	43,3	85,0 (45)	64,9 (45)	2,6 (39)	2,8 (51)	100 (38)
1984	20/10-28/10	179	0,39	8	43,5	38,3	58,2 (55)	52,7 (55)	2,8 (25)	3,8 (48)	88 (32)
1985	19/10-27/10	149	0,32	6	54,5	33,3	59,4 (47)	53,0 (47)	2,4 (22)	4,9 (14)	155 (28)
1986	18/10-26/10	187 (6)	0,41	3	48,2	46,7	82,2 (61)	57,5 (61)	1,9 (8)	5,9 (7)	85 (50)
1987	17/10-25/10	130 (1)	0,28	2	47,1 (49)	30,8 (4)	63,0 (26:6)	55,8 (23:6)	2,70 (5)	3,63 (8)	160 (16:10)
1988	15/10-23/10	134 (1)	0,29	3	43,1 (44)	25,6 (10)	75,5 (32:19)	49,5 (21:19)	2,96 (13)	3,58 (26)	129 (18:14)

Ministère du Loisir,
de la Chasse et de la Pêche
Direction générale de la Faune

ANALYSE ET INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS DE LA CHASSE DE L'ORIGNAL

ZONE 12
SAISON 88
RÉGION 08

PÉRIODE DE CHASSE ET RÉCOLTE (C à F)	La saison de chasse avec arme à feu a débuté le 8 octobre et a duré 16 jours, situation similaire depuis 1979. Après avoir connu une baisse presque constante de la récolte de 1982 à 1986, cette valeur semble s'être stabilisée (957), la valeur moyenne des 5 années précédentes étant de 936. La récolte par 10 km² d'habitat demeure très élevée suivant de près la zone 13 qui est la valeur la plus élevée (0,54) au nord du St-Laurent.
COMPOSITION DE LA RÉCOLTE (G à L)	Le pourcentage de mâles adultes s'éloigne de la parité (57,3%) et est revenu aux valeurs d'avant 1984. La proportion des animaux âgés d'un an et demi (37,77) est stable depuis trois ans. Le nombre de faons par 100 femelles âgés de 2,5 ans et plus (45,7) témoigne d'une hausse graduelle depuis 1983 mais demeure encore nettement sous la valeur provinciale (57,8). Le pourcentage de femelles âgées de 2,5 ans et plus ayant présence de lait est de 54,1%, ce qui est semblable aux deux années précédentes.

DENSITE ET TAUX D'EXPLOITATION	L'inventaire aérien de 1988 permettait d'évaluer la densité d'orignal de cette zone à 2,7 ± 0,3 or./10 km² (α = 0,10) ce qui porterait le taux d'exploitation à 16 ± 2%. La composition de la population d'hiver est de 32% de mâles âgés de plus d'un an. Le rapport du nombre de faons par 100 femelles >1 an n'est que de 39.
INTERPRÉTATION GLOBALE DE LA SAISON DE CHASSE	Quoique la récolte ait subi une baisse de 15% entre la période de 1979 à 1982 ($\bar{x}$ = 1109) et la période de 1983 à 1988 ($\bar{x}$ = 940), il semble que la situation se soit stabilisée à ce dernier niveau. Le nombre de faons par 100 femelles de 2,5 ans et plus abattus se relève graduellement mais demeure encore faible. La récolte de l'Ours noir a augmenté de 62% au cours de la dernière saison (N = 253) par rapport à la récolte moyenne de 1985 à 1987 ($\bar{x}$ = 156)
RECOMMANDATIONS	Poursuivre nos actions pour augmenter la récolte du Loup et de l'Ours noir au Témiscamingue.

RESPONSABLE (AUTEUR) _____ SERVICE OU DIRECTION SAEF-CT

PARAMETRES DE LA POPULATION D'ORIGNAUX DE LA ZONE 12
SUPERFICIE TOTALE: 20 600 Km^2
SUPERFICIE D'HABITAT: 18 500 Km^2

A ANNÉE	C PERIODE DE CHASSE	D ORIGNAUX TUÉS A LA CHASSE SAUF RESERVES (ABC)	E RECOLTE PAR 10 Km^2 D'HABITAT	H MORTALITÉ AUTRE QUE LA CHASSE	I POURCENTAGE DE MALES ADULTES (N MALES)	J POURCENTAGE D'ANIMAUX DE 1,5 AN (n 1,5 AN)	K NB DE FAONS PAR 100 FEM, ≥ 2,5 ANS (N FAONS: n ≥ 2,5 ANS)	L POURCENTAGE DE PRESENCE DE LAIT (N LACTANTES: n ≥ 2,5 ANS)	M AGE MOYEN DES MALES (n MALES ADULTES)	N AGE MOYEN DES FEMELLES (n FEMELLES ADULTES)	O FAONS MALES PAR 100 FAONS (MALES:FEMEL.)
1981	10/10-25/10	1 072	0,60	24	55,1	40,5	31,3 (329)	45,6 (329)	3,0 (322)	5,3 (256)	134 (103)
1982	09/10-24/10	1 247	0,67	18	53,6	35,3	38 (408)	46,6 (408)	3,3 (89)	5,9 (162)	142 (155)
1983	08/10-23/10	964	0,52	24	55,8	30,0	23,5 (298)	40,9 (298)	3,5 (115)	4,7 (104)	125 (70)
1984	06/10-21/10	938	0,51	12	56,8	28,2	30,8 (227)	63,4 (227)	3,4 (112)	5,2 (153)	112 (70)
1985	12/10-27/10	905	0,49	17	47,6	27,6	39,7 (300)	49,3 (300)	3,8 (90)	5,0 (182)	87 (119)
1986	11/10-26/10	878 (8)	0,48	9	50,3	37,7	39,6 (250)	58,0 (250)	3,4 (99)	4,7 (169)	113 (98)
1987	10/10-25/10	997 (10)	0,54	36	51,8 (451)	36,6 (94)	44,7 (125:102)	57,6 (161:102)	3,35 (104)	4,66 (153)	102 (63:62)
1988	08/10-23/10	957 (6)	0,52	53	57,3 (491)	37,7 (93)	45,7 (99:81)	54,1 (117:81)	3,65 (110)	3,86 (137)	90 (47:52)

Ministère du Loisir,
de la Chasse et de la Pêche
Direction générale de la Faune

ANALYSE ET INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS DE LA CHASSE DE L'ORIGNAL

ZONE 13
SAISON 88
RÉGION 08

PÉRIODE DE CHASSE ET RÉCOLTE (C à F)	La saison de chasse a duré 16 jours, du 8 au 23 octobre, situation similaire depuis 1979. La récolte (1249) est légèrement inférieure à celle de l'an dernier mais correspond à la valeur moyenne des 4 dernières années. La récolte par 10 km² est de 0,54, ce qui est la valeur la plus élevée pour le territoire situé au nord du St-Laurent.
COMPOSITION DE LA RÉCOLTE (G à L)	Le pourcentage de mâle adultes est de 54,1% Le pourcentage d'animaux de 1,5 an est de 38,5% Le rapport du nombre de faons par 100 femelles âgées de 2,5 ans et plus est de 65,6 Le pourcentage de femelles avec présence de lait est de 58,6%

DENSITE ET TAUX D'EXPLOITATION	La densité de l'Orignal de cette zone a été évaluée en janvier 1989 à 2,3 $\pm$ 0,7 or./10 km² (α = 0,10). Le taux d'exploitation serait alors de 19 $\pm$ 4%. La composition de la population recensée était de 30% mâle >1 an et de 58 faons:100 femelles >1 an.
INTERPRÉTATION GLOBALE DE LA SAISON DE CHASSE	La récolte a subi une baisse de 18% entre la période de 1981 à 1984 ($\bar{x}$ = 1517) et la période de 1985 à 1988 ($\bar{x}$ = 1240) mais la situation semble se stabiliser à ce dernier niveau. La reproduction est très bonne et le fait que les mâles ne représentent que 30% des orignaux âgés de plus d'un an, en hiver, ne semble pas restreindre de façon marquée la reproduction de cette population.
RECOMMANDATIONS	Il est à souhaiter que les nouvelles modalités de chasse permettent de limiter la pression de chasse dans cette zone, pour ne pas dépasser le seuil actuel. Statu quo.

RESPONSABLE (AUTEUR) Marcel Pouré SERVICE OU DIRECTION SHEF. CE

PARAMETRES DE LA POPULATION D'ORIGNAUX DE LA ZONE 13
SUPERFICIE TOTALE: 23 200 Km^2
SUPERFICIE D'HABITAT: 23 200 Km^2

A ANNEE	C PERIODE DE CHASSE	D ORIGNAUX TUÉS A LA CHASSE SAUF RESERVES (ABC)	E RÉCOLTE PAR 10 Km^2 D'HABITAT	H MORTALITÉ AUTRE QUE LA CHASSE	I POURCENTAGE DE MALES ADULTES (N MALES)	J POURCENTAGE D'ANIMAUX DE 1,5 AN (n 1,5 AN)	K NB DE FAONS PAR 100 FEM, ≥ 2,5 ANS (N FAONS: n ≥ 2,5 ANS)	L POURCENTAGE DE PRÉSENCE DE LAIT (N LACTANTES: n ≥ 2,5 ANS)	M AGE MOYEN DES MALES (n MALES ADULTES)	N AGE MOYEN DES FEMELLES (n FEMELLES ADULTES)	O FAONS MALES PAR 100 FAONS (MALES:FEMEL.)
1981	10/10-25/10	1 460	0,63	66	53,0	47,3	74,7 (344)	67,2 (344)	2,6 (466)	4,3 (428)	122 (257)
1982	09/10-24/10	1 649	0,71	49	53,8	47,5	75,5 (368)	63,6 (368)	2,4 (70)	3,8 (169)	130 (278)
1983	08/10-23/10	1 507	0,65	70	53,6	26,8	47,7 (451)	41,0 (451)	3,4 (122)	4,6 (142)	96 (215)
1984	06/10-21/10	1 452	0,63	71	52,3	42,4	54,2 (395)	62,0 (395)	2,6 (81)	4,6 (103)	133 (214)
1985	12/10-27/10	1 251	0,54	49	44,3	38,5	63,5 (364)	62,1 (364)	3,3 (64)	3,8 (123)	114 (231)
1986	11/10-26/10	1 162 (10)	0,50	41	49,5	49,8	72,9 (266)	60,9 (266)	2,5 (83)	3,6 (162)	98 (194)
1987	10/10-25/10	1 298 (6)	0,56	49	51,8 (564)	36,4 (87)	58,6 (209:106)	53,3 (190:106)	2,81 (83)	4,42 (156)	97 (103:106)
1988	08/10-23/10	1 249 (7)	0,54	57	54,1 (569)	38,5 (87)	65,6 (196:86)	58,6 (175:86)	3,19 (87)	3,69 (139)	111 (101:91)

Ministère du Loisir,
de la Chasse et de la Pêche
Direction générale de la Faune

ANALYSE ET INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS DE LA CHASSE DE L'ORIGNAL

ZONE 1 4
SAISON 8 8
RÉGION 0 4

PÉRIODE DE CHASSE ET RÉCOLTE (C à F)	La saison de chasse à l'arme à feu (durée (23 jours) et emplacement) est demeurée inchangée depuis 1980. La récolte totale de 1988 par la chasse sportive (1059) a diminué de 36 orignaux par rapport à la saison de 1987 (1095) ce qui représente une baisse de 3,2%. La récolte par 10 km^2 en 1988 (0,28) est équivalente à la récolte moyenne par 10 km^2 d'habitat pour la période 1981 à 1988. La mortalité autre que la chasse a diminué considérablement passant de 15 orignaux en 1987 à 5 en 1988.
COMPOSITION DE LA RÉCOLTE (G à L)	Pourcentage de mâles adultes (57,8) Diminution de 2,4 points par rapport à 1987 et se situe à 4,6 points sous la valeur maximale atteinte en 1984 (62,4) durant la période 1981-88. Pour cette même période, la valeur moyenne de cet indice est de 59,1. Comparée à la valeur provinciale de 1988 (56,1), elle demeure supérieure. Pourcentage d'animaux de 1,5 an (36,0) Baisse de 3,4 points comparativement à l'année précédente. La valeur de cet indice demeure supérieure à la valeur provinciale pour une septième année consécutive. La valeur moyenne de cet indice depuis 1981 pour la zone 14 est 41,3. Nombre de faons par 100 femelles (49,9) Diminution de 6,5 points par rapport à l'année précédente et se situe à 7,9 points sous la valeur provinciale. La valeur moyenne provinciale depuis 1981 est de 58,9 tandis que celle de la zone 14 est de 53,0. Pourcentage de présence de lait (58,3) Cet indice a très peu varié par rapport à l'année précédente et se situe à 2,0 points au-dessus de la valeur provinciale. Age moyen des femelles et des mâles L'âge moyen des femelles (3,74) a baissé de 0,7 an par rapport à 1987 et est légèrement sous la moyenne provinciale. L'âge moyen des mâles (3,3) est en hausse depuis 3 ans et est comparable à l'âge moyen des mâles pour l'ensemble de la province.

DENSITE ET TAUX D'EXPLOITATION	La population hivernale d'orignaux de la zone 14 a été estimée à 3761±* 846 orignaux lors de l'inventaire aérien de janvier 87. Le taux d'exploitation pour la saison 87-88 a pu être estimé à 22%. * Valeur corrigée avec le facteur 0,70.
INTERPRÉTATION GLOBALE DE LA SAISON DE CHASSE	Même si la récolte a diminué légèrement en 1988 (3%), cette dernière demeure sensiblement supérieure à la récolte moyenne des cinq dernières années (1032) pour la zone. Les indices de productivité sont à la baisse tout en restant à un niveau moyen. Les valeurs de ces indices demeurent comparables à celles enregistrées pour l'ensemble de la province. Depuis les trois dernières années, la récolte varie peu malgré le taux d'exploitation élevé, ce qui peut indiquer que la population a supporté la pression de chasse qui s'y exerce depuis les dernières années. L'évolution des principaux paramètres de cette population devrait être suivie avec attention lors des prochaines saisons.
RECOMMANDATIONS	Statu quo quant à l'emplacement et à la durée de la saison.

RESPONSABLE (AUTEUR) Jean Milette

SERVICE OU DIRECTION SAEF-04

PARAMETRES DE LA POPULATION D'ORIGNAUX DE LA ZONE 14
SUPERFICIE TOTALE: 37 750 Km^2
SUPERFICIE D'HABITAT: 37 750 Km^2

A ANNEE	C PÉRIODE DE CHASSE	D ORIGNAUX TUÉS A LA CHASSE SAUF RESERVES (ARC)	E RÉCOLTE PAR 10 Km^2 D'HABITAT	H MORTALITÉ AUTRE QUE LA CHASSE	I POURCENTAGE DE MALES ADULTES (N MALES)	J POURCENTAGE D'ANIMAUX DE 1,5 AN (n 1,5 AN)	K NB DE FAONS PAR 100 FEM, ≥ 2,5 ANS (N FAONS: n ≥ 2,5 ANS)	L POURCENTAGE DE PRÉSENCE DE LAIT (N LACTANTES: n ≥ 2,5 ANS)	M AGE MOYEN DES MALES (n MALES ADULTES)	N AGE MOYEN DES FEMELLES (n FEMELLES ADULTES)	O FAONS MALES PAR 100 FAONS (MALES:FEMEL.)
1981		947	0,25	16	59,7	35,6	41,1 (214)	49,0 (214)	3,6 (228)	4,5 (191)	132 (88)
1982		1 200	0,32	4	62,1	46,9	78,2 (224)	59,9 (224)	3,3 (161)	4,1 (154)	119 (175)
1983		1 071	0,28	14	58,5	43,0	55,8 (219)	52,6 (219)	3,2 (133)	3,6 (88)	94 (122)
1984	22/09-14/10	1 003	0,27	7	62,4	42,0	47,1 (191)	59,7 (191)	2,8 (118)	3,9 (118)	131 (90)
1985	28/09-20/10	936	0,25	10	58,2	36,8	46,4 (235)	55,3 (235)	3,4 (100)	4,4 (109)	104 (108)
1986	27/09-19/10	1 069 (13)	0,28	10	54,4	51,0	49,6 (232)	61,6 (232)	2,7 (76)	3,5 (120)	92 (115)
1987	26/09-18/10	1 095 (10)	0,29	15	60,2 (571)	39,4 (76)	56,4 (141:82)	58,8 (147:82)	2,85 (69)	4,44 (124)	104 (72:69)
1988	24/09-16/10	1 059 (5)	0,28	5	57,8 (540)	36,0 (86)	49,9 (124:90)	58,3 (145:90)	3,30 (96)	3,74 (143)	82 (56:68)

Ministère du Loisir,
de la Chasse et de la Pêche
Direction générale de la Faune

ANALYSE ET INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS DE LA CHASSE DE L'ORIGNAL

ZONE 1 5
SAISON 8 8
RÉGION 0 4

PÉRIODE DE CHASSE ET RÉCOLTE (C à F)	Aucune modification n'a été apportée à la saison de chasse depuis les dernières années quant à l'emplacement et à la durée (16 jours). La récolte de 1988 (1184) a enregistré une hausse de 23 orignaux soit 2% de plus par rapport à l'année précédente. Cette hausse survient après quatre années de baisse. La mortalité autre que la chasse a diminué de 22% passant de 87 en 1987 à 68 en 1988.
COMPOSITION DE LA RÉCOLTE (G à L)	<u>Pourcentage de mâles adultes (56,4)</u> Hausse de 3,8 points par rapport à l'année 1987 et est quasi équivalent à celui enregistré pour l'ensemble de la province (56,1). La valeur de cet indice connaît une croissance depuis 1985. <u>Pourcentage des animaux de 1,5 an (38,4)</u> Augmentation de 9,7 points comparativement à la saison précédente et se situe à 3,0 points au-dessus de la valeur provinciale. <u>Nombre de faons par 100 femelles (60,3)</u> Relèvement important de cet indice passant de 44,5 en 1987 à 60,3 en 1988, ce qui représente une hausse de 15,8 points. La valeur de cet indice s'est maintenue entre 40,2 et 48,7 entre les années 1983 et 1987. <u>Pourcentage de présence de lait (64,9)</u> Augmentation de 9,7 points par rapport à l'année 1987. Cet indice atteint ainsi la valeur la plus élevée depuis 1981 et se situe au-dessus de la valeur provinciale (56,3). <u>Age moyen des mâles et des femelles</u> L'âge moyen des mâles a diminué de 0,57 an par rapport à celui de 1987 mais demeure supérieur à celui enregistré pour l'ensemble de la province. L'âge moyen des femelles a diminué de façon plus marquée (1,25 an) et atteint son niveau le plus bas depuis 1981 pour se situer sous la valeur provinciale.

DENSITE ET TAUX D'EXPLOITATION	En appliquant une densité de 1,6 orignal/10 km^2 (estimé à partir de l'effort de chasse 62 jours-chasse/orignal et de l'équation de Crête et Dusseault 1986), le taux d'exploitation a été calculé à 13,5%. Densité en hiver = 1,6 orignal/10 km^2 Récolte = 0,25 orignal/10 km^2
INTERPRÉTATION GLOBALE DE LA SAISON DE CHASSE	Après quatre années consécutives de baisse, la récolte en 1988 a augmenté sensiblement mais demeure sous la récolte moyenne des huit dernières années. Le taux d'exploitation, estimé à 13,5%, est probablement sous-estimé car le territoire bénéficie certainement de l'apport d'orignaux fourni par le réseau des réserves fauniques et des parcs. Suite à un redressement important de certains indices de productivité, les valeurs de ces derniers viennent se situer au-delà de celles enregistrées pour l'ensemble de la province. Cette situation n'avait pas été observée depuis plusieurs années et peut indiquer que l'exploitation de cette population est considérable. L'inventaire aérien prévu pour l'hiver 1990 permettra de faire le point sur l'état de cette population.
RECOMMANDATIONS	Statu quo quant à l'emplacement et à la durée de la saison de chasse.

RESPONSABLE (AUTEUR) Jean Milette

SERVICE OU DIRECTION 04

PARAMETRES DE LA POPULATION D'ORIGNAUX DE LA ZONE 15
SUPERFICIE TOTALE: 49 227 Km^2
SUPERFICIE D'HABITAT: 46 500 Km^2

A ANNÉE	C PÉRIODE DE CHASSE	D ORIGNAUX TUÉS A LA CHASSE SAUF RESERVES (ABC)	E RÉCOLTE PAR 10 Km^2 D'HABITAT	H MORTALITÉ AUTRE QUE LA CHASSE	I POURCENTAGE DE MALES ADULTES (N MALES)	J POURCENTAGE D'ANIMAUX DE 1,5 AN (n 1,5 AN)	K NB DE FAONS PAR 100 FEM, ≥ 2,5 ANS (N FAONS: n ≥ 2,5 ANS)	L POURCENTAGE DE PRÉSENCE DE LAIT (N LACTANTES: n ≥ 2,5 ANS)	M AGE MOYEN DES MALES (n MALES ADULTES)	N AGE MOYEN DES FEMELLES (n FEMELLES ADULTES)	O FAONS MALES PAR 100 FAONS (MALES:FEMEL.)
1981		1 238	0,25	35	52,0 (338)	38,7	49,8 (338)	54,5 (338)	3,2 (313)	4,5 (294)	93 (168)
1982		1 430	0,29	35	53,1 (380)	32,8	64,0 (380)	56,9 (380)	3,8 (64)	4,6 (113)	99 (243)
1983		1 542	0,31	35	56,7 (428)	27,4	40,2 (428)	43,5 (428)	3,6 (136)	4,2 (101)	118 (172)
1984	06/10-21/10	1 454	0,30	38	61,1 (381)	30,1	45,4 (381)	50,9 (381)	3,7 (104)	4,4 (132)	100 (172)
1985	12/10-27/10	1 437	0,29	35	47,0 (466)	30,5	48,7 (466)	54,3 (466)	3,1 (167)	5,0 (207)	101 (227)
1986	11/10-26/10	1 393 (11)		34	48,0 (424)	39,9	43,9 (424)	55,2 (424)	3,2 (113)	4,4 (165)	100 (186)
1987	10/10-25/10	1 161 (11)	0,25	87	52,6 (527)	28,7 (68)	44,5 (154:103)	55,2 (191:103)	3,99 (96)	4,64 (141)	120 (83:69)
1988	08/10-23/10	1 184 (9)	0,25	68	56,4 (565)	38,4 (91)	60,3 (159:76)	64,9 (171:76)	3,42 (111)	3,39 (126)	101 (79:78)

Ministère du Loisir,
de la Chasse et de la Pêche
Direction générale de la Faune

ANALYSE ET INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS DE LA CHASSE DE L'ORIGNAL

ZONE 16
SAISON 88
RÉGION 08

PÉRIODE DE CHASSE ET RÉCOLTE (C à F)	La saison de chasse avec arme à feu a débuté le 24 septembre pour une durée de 23 jours, situation similaire depuis plusieurs années. La récolte a été de 343 orignaux, niveau à peu près identique depuis 1983. La récolte par 10 km² est de 0,19 or./10 km² d'habitat.
COMPOSITION DE LA RÉCOLTE (G à L)	Le pourcentage de mâles adultes est de 58,5 La proportion d'animaux de 1,5 an est de 40,4 Le rapport du nombre de faons par 100 femelles semble faible (38) mais l'échantillon est petit (32:68) Le pourcentage de femelles avec présence de lait est élevé, 65%

DENSITE ET TAUX D'EXPLOITATION	La population hivernale a été évaluée à 1,1 or./10 km² en 1981. Le taux d'exploitation serait de 15%.
INTERPRÉTATION GLOBALE DE LA SAISON DE CHASSE	Contrairement aux deux autres zones de la région, zones 12 et 13, la zone 16 a connu une hausse importante (70%) de la récolte entre la période de 1977 à 1981 et 1982 à 1988 ($\bar{x}$ = 358). La situation semble stable depuis six ans. L'application des nouvelles modalités de chasse en 1989 pourrait entraîner une baisse de la pression de chasse dans cette zone qui est exploitée en grande partie par des résidents de la zone de chasse 13.
RECOMMANDATIONS	Réaliser l'inventaire aérien en janvier 1990, tel que prévu dans le plan quinquennal.

RESPONSABLE (AUTEUR) Marcel Tard SERVICE OU DIRECTION S.H.C.F.Q.

PARAMETRES DE LA POPULATION D'ORIGNAUX DE LA ZONE 16
SUPERFICIE TOTALE: 19 750 Km^2
SUPERFICIE D'HABITAT: 17 775 Km^2

A ANNÉE	C PÉRIODE DE CHASSE	D ORIGNAUX TUÉS A LA CHASSE SAUF RESERVES (ARC)	E RÉCOLTE PAR 10 Km^2 D'HABITAT	H MORTALITÉ AUTRE QUE LA CHASSE	I POURCENTAGE DE MALES ADULTES (N MALES)	J POURCENTAGE D'ANIMAUX DE 1,5 AN (n 1,5 AN)	K NB DE FAONS PAR 100 FEM, ≥ 2,5 ANS (N FAONS: n ≥ 2,5 ANS)	L POURCENTAGE DE PRÉSENCE DE LAIT (N LACTANTES: n ≥ 2,5 ANS)	M AGE MOYEN DES MALES (n MALES ADULTES)	N AGE MOYEN DES FEMELLES (n FEMELLES ADULTES)	O FAONS MALES PAR 100 FAONS (MALES:FEMEL.)
1981	26/09-18/10	289	0,16	6	66,7	41,2	69,2 (39)	74,4 (39)	3,3 (110)	2,8 (55)	108 (27)
1982	25/09-17/10	406	0,23	8	65,1	33,6	66,7 (63)	77,8 (63)	3,5 (35)	3,4 (42)	100 (42)
1983	24/09-16/10	352	0,20	16	61,7	35,2	48,8 (80)	62,5 (80)	3,3 (63)	3,7 (42)	144 (39)
1984	22/09-14/10	350	0,20	8	59,1	39,6	45,0 (80)	58,8 (80)	3,4 (74)	3,7 (88)	200 (36)
1985	28/09-20/10	333	0,19	7	61,7	44,2	54,9 (82)	61,0 (82)	3,1 (73)	4,5 (79)	135 (47)
1986	27/09-19/10	394 (0)	0,22	7	56,9	44,9	56,8 (95)	59,0 (95)	3,0 (48)	4,0 (100)	75 (56)
1987	26/09-18/10	346 (2)	0,19	8	55,5 (172)	27,3 (39)	33,7 (35:70)	51,0 (53:70)	3,50 (50)	4,11 (93)	113 (18:16)
1988	24/09-16/10	343 (1)	0,19	6	58,5 (182)	[illegible] (77)	38,3 (32:68)	65,8 (55:68)	2,80 (84)	4,02 (105)	52 (11:21)

Ministère du Loisir,
de la Chasse et de la Pêche
Direction générale de la Faune

ANALYSE ET INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS DE LA CHASSE DE L'ORIGNAL

ZONE 17
SAISON 88
RÉGION 10

PÉRIODE DE CHASSE ET RÉCOLTE (C à F)	La durée de la chasse est fixée à 23 jours depuis 1980. Elle débute à la même période depuis 1985 (24 septembre 1988 au 16 octobre 1988). La récolte sportive a été de 82 orignaux en 1988. Elle a diminué de 23% et constitue la plus faible récolte enregistrée depuis 1981. Selon le rapport du Comité de recherche sur la récolte autochtone, environ 200 orignaux furent prélevés annuellement entre 1975 et 1979 par les Cris dans la zone 17 (Waswanipi et Mistassini). Les données de l'Association des trappeurs cris (ATC) indiquent une récolte de 127, 61 et 78 (préliminaire) orignaux respectivement en 1985-1986, 1986-1987 et 1987-1988.
COMPOSITION DE LA RÉCOLTE (G à L)	<u>L'analyse suivante concerne uniquement les données récoltées lors de la chasse sportive. Il faut noter que certaines évaluations sont basées sur un échantillon relativement faible</u>. Le pourcentage de mâles adultes est demeuré élevé en 1988 dépassant de 13 points la moyenne provinciale. Le pourcentage d'animaux de 1½ ans a diminué légèrement. Les indices de productivité (nombre de faons, présence de lait) sont encore élevés et dépassent la moyenne provinciale. L'âge moyen des mâles (3,02) a diminué et se situe légèrement sous la moyenne provinciale. Par contre, celui des femelles a augmenté et dépasse la moyenne provinciale. Cependant, Courtois (1988) a montré que les intervalles de confiance de ces deux paramètres sont élevés lorsque la taille de l'échantillon est faible.

DENSITE ET TAUX D'EXPLOITATION	La population d'orignaux de la zone 17 a été évaluée à 1 136 ± 32,4% en 1985. La chasse sportive et celle d'alimentation auraient entrainé en 1988 un taux d'exploitation qui se situe entre 11 et 21% si l'on accepte l'hypothèse que la population n'a pas changée depuis 1985. Un inventaire aérien de cette zone est prévu en 1990-1991.
INTERPRÉTATION GLOBALE DE LA SAISON DE CHASSE	La récolte sportive de 1988 était la plus faible enregistrée depuis 1981 dans la zone 17. Les Cris de Waswanipi demeurent des utilisateurs importants de l'orignal dans cette zone.
RECOMMANDATIONS	. Statu quo pour la réglementation de la chasse sportive. . Augmenter le nombre d'incisives récoltées lors de l'enregistrement de la chasse sportive. . Favoriser le suivi de la récolte effectué par l'ATC. . Mettre en place un système de récolte des incisives des orignaux prélevés par les Cris. Impliquer l'ATC dans ce projet.

RESPONSABLE (AUTEUR) Serge Couturier SERVICE OU DIRECTION Nouveau-Québec

PARAMETRES DE LA POPULATION D'ORIGNAUX DE LA ZONE 17
SUPERFICIE TOTALE: 22 961 Km^2
SUPERFICIE D'HABITAT: 22 961 Km^2

A ANNÉE	C PÉRIODE DE CHASSE	D ORIGNAUX TUÉS A LA CHASSE SAUF RESERVES (ARC)	E RÉCOLTE PAR 10 Km^2 D'HABITAT	H MORTALITÉ AUTRE QUE LA CHASSE	I POURCENTAGE DE MALES ADULTES (N MALES)	J POURCENTAGE D'ANIMAUX DE 1,5 AN (n 1,5 AN)	K NB DE FAONS PAR 100 FEM, ≥ 2,5 ANS (N FAONS: n ≥ 2,5 ANS)	L POURCENTAGE DE PRÉSENCE DE LAIT (N LACTANTES: n ≥ 2,5 ANS)	M AGE MOYEN DES MALES (n MALES ADULTES)	N AGE MOYEN DES FEMELLES (n FEMELLES ADULTES)	O FAONS MALES PAR 100 FAONS (MALES:FEMEL.)
1981		123	0,05	6	58,7	41,3	69,8	80,8	3,6	3,6	138
					(27)		(27)	(27)	(45)	(30)	(19)
1982		157	0,07	7	62,7	45,6	52,6	70,1	3,5	3,7	88
					(29)		(29)	(29)	(51)	(39)	(15)
1983		91	0,04	2	71,3	28,3	23,3	23,3	4,1	4,6	33
					(17)		(17)	(17)	(37)	(16)	(4)
1984	22/09-14/10	105	0,05	1	77,7	35,1	40,0	66,7	4,4	3,6	100
					(15)		(15)	(15)	(39)	(15)	(6)
1985	28/09-20/10	87	0,04	6	48,5	66,7	N.D.	N.D.	1,5	4,5	200
									(2)	(1)	(18)
1986	27/09-19/10	109	0,05	5	70,2	44,2	87,1	29,0	3,4	5,1	200
		(0)					(17)	(17)	(39)	(13)	(15)
1987	26/09-18/10	106	0,05	,	65,6	34,5	86,0	80,6	3,92	3,37	129
		( )			(59)	(19)	(16:9)	(15:9)	(40)	(15)	(9:7)
1988	24/09-16/10	82	0,04	,	69,0	31,3	75,0	68,2	3,02	4,23	267
		( )			(49)	(15)	(11:10)	(10:10)	(33)	(15)	(8:3)

Ministère du Loisir,
de la Chasse et de la Pêche
Direction générale de la Faune

ANALYSE ET INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS DE LA CHASSE DE L'ORIGNAL

ZONE 1 8

SAISON 8 8

RÉGION 0 2

PÉRIODE DE CHASSE ET RÉCOLTE (C à F)	Pour la saison 1988, la période de chasse dans la zone 18 s'étalait sur 23 jours, soit du 24 septembre au 16 octobre. La récolte totale à 2 090 orignaux en 1988 est comparable à celle de 1987 avec 2 095 orignaux. Les récoltes de 1988 et 1987 demeurent inférieures de près de 6% par rapport à la récolte moyenne des années 1984 à 1986. Par rapport à l'année 1986 où un pic a été atteint à 2 322 orignaux, la baisse se chiffre à 10%. Si l'on sépare la récolte en parties est et ouest, deux patrons se dessinent à savoir une récolte en légère augmentation dans l'est (609 en 1984 à 648 en 1988, + 6%), alors que dans l'ouest, la récolte bien que demeurant intéressante, se situe à un niveau inférieur aux années 1984 et 1985, après avoir connu un pic en 1986. Quant à la récolte par 10 km^2 à .23, celle-ci est supérieure à la moyenne provinciale qui se chiffre à .17. On note également une différence de prélèvement dans les parties est et ouest, soit .22 pour l'est et .26 pour l'ouest.
COMPOSITION DE LA RÉCOLTE (G à L)	Au niveau du rapport des sexes dans la récolte pour la saison 1988, ce dernier se chiffre à 55%. Au cours des cinq dernières années, c'est la deuxième fois que la zone 18 montre un ratio inférieur à 55%. C'est la première fois également que ce ratio se situe sous la moyenne provinciale. Aucune différence n'est notée entre les parties est et ouest au chapitre de ce paramètre. Cependant, les résultats de l'inventaire aérien réalisé au cours de l'hiver montrent une légère différence dans le pourcentage de mâles dans la population (37% pour l'est contre 32% dans l'ouest). A 32%, ce rapport de mâles peut être considéré comme faible. Au chapitre des paramètres de productivité (pourcentage de 1,5 an, nb de faons/100 femelles), une légère tendance à la baisse est notée. Ces deux paramètre , à 33% pour les 1,5 an et 55,6 pour le nombre de faons pour 100 femelles, se situent sous la moyenne provinciale pour la première fois depuis les cinq dernières années. Quant au paramètre de pourcentage de présence de lait, à 57,3%, ce paramètre est légèrement supérieur à la moyenne provinciale mais de façon moins marquée que les années antérieures.

DENSITE ET TAUX D'EXPLOITATION	Les résultats de l'inventaire aérien permettent d'estimer la densite globale pour la zone 18 à .9 ori./10 km^2, fixant le taux d'exploitation global à 21% pur la zone. De façon plus précise, il est possible de différencier les densités et taux d'exploitation en parties est et ouest. Ainsi, dans la partie est, la densité est estimée à 1.1 ori./10 km^2 ± .2, fixant le taux d'exploitation pour cette partie à 17% (15% - 20%). Dans la partie ouest, la densité est estimée à 0.86 ori./10 km^2. Pour cette partie, le taux d'exploitation est ainsi évalué à 23% (18%-32%).
INTERPRÉTATION GLOBALE DE LA SAISON DE CHASSE	La zone 18, avec ses 94 000 km^2 constitue la plus grande zone au sud du 50e parallèle. Avec une récolte de plus de 2 000 orignaux annuellement, la recolte de cette zone représente 20% de la récolte totale provinciale. De façon globale, la reécolte de 1988 à 2 090 orignaux est comparable à 1987 avec 2 095 orignaux. De 1984 à 1988, l'on a cependant une légère diminution de 6%. Au niveau du prélèvement par 10 km^2, l'on note une différence entre les parties est et ouest de la zone 18. De façon globale, pour la zone 18, le prelèvement s'élève à 0.23 orignal/10 km2. Dans l'est, le prélèvement se chiffre à 0.22 alors que dans l'ouest, ce dernier monte à 0.26 ori./10 km^2. Les résultats obtenus lors de l'inventaire aérien réalisé au cours de l'hiver donnent des indices supplémentaires démontrant une différenciation est-ouest dans la zone 18. Au niveau des densités et taux d'exploitation, une densité supérieure dans l'est à 1.1 ori./10 km^2 permet d'estimer le taux d'exploitation à 17% (15% et 20%) alors que dans l'ouest, on y retrouve une densité de 0.86 ori./10 km^2, cette partie de zone montre ainsi un taux d'exploitation plus élevé à 23% (18% et 32%). Les taux d'exploitation élevés, tant de façon globale que sur le segment mâle de la population d'orignaux de la partie ouest, invitent à la prudence. Ainsi, la situation doit être suivie de très près dans cette partie de zone et il sera très intéressant d'évaluer l'impact des nouvelles mesures (permis de zone, arrêt de vente de permis) en force l'automne prochain. Compte tenu de l'application de ces mesures dans l'avenir, la situation actuelle peut être considérée somme toute acceptable pour le moment.
RECOMMANDATIONS	- Compte tenu des différences, tant au niveau des populations qu'au niveau de l'exploitation, scinder en parties est et ouest la zone 18 selon les limites convenues entre les régions 02 et 09. - Pour faciliter et assurer un suivi plus serré de l'exploitation dans les parties est et ouest de la zone 18, présenter le répertoire de données en tenant compte des parties est et ouest. - Que la DGEH évalue quantitativement l'impact de l'application des nouvelles mesures pour la zone 18.

RESPONSABLE (AUTEUR) Daniel Jean **SERVICE OU DIRECTION** SAEF 02

PARAMETRES DE LA POPULATION D'ORIGNAUX DE LA ZONE 18
SUPERFICIE TOTALE: 94 257 Km^2
SUPERFICIE D'HABITAT: 88 957 Km^2

A ANNÉE	C PÉRIODE DE CHASSE	D ORIGNAUX TUÉS A LA CHASSE SAUF RESERVES (ARC)	E RÉCOLTE PAR 10 Km^2 D'HABITAT	H MORTALITÉ AUTRE QUE LA CHASSE	I POURCENTAGE DE MALES ADULTES (N MALES)	J POURCENTAGE D'ANIMAUX DE 1,5 AN (n 1,5 AN)	K NB DE FAONS PAR 100 FEM, ≥ 2,5 ANS (N FAONS: n ≥ 2,5 ANS)	L POURCENTAGE DE PRÉSENCE DE LAIT (N LACTANTES: n ≥ 2,5 ANS)	M AGE MOYEN DES MALES (n MALES ADULTES)	N AGE MOYEN DES FEMELLES (n FEMELLES ADULTES)	O FAONS MALES PAR 100 FAONS (MALES:FEMEL.)
1981		1 574	0,18	52	60,8 (291)	44,7	83,2 (291)	69,6 (291)	3,0 (651)	3,5 (418)	86 (242)
1982		2 048	0,23	63	55,2 (455)	39,7	77,8 (455)	61,1 (455)	3,9 (150)	3,9 (278)	86 (354)
1983		2 169	0,24	60	59,1 (490)	36,0	58,7 (490)	49,8 (490)	3,1 (198)	3,9 (280)	97 (288)
1984	22/09-14/10	2 141	0,24	70	59,6 (443)	43,4	60,3 (443)	60,5 (443)	3,4 (101)	3,5 (201)	79 (266)
1985	28/09-20/10	2 178	0,24	53	57,3 (529)	38,6	59,8 (529)	57,1 (529)	3,3 (126)	4,3 (203)	83 (315)
1986	27/09-19/09	2 322 (11)	0,26	79	53,1	40,6 (553)	70,8 (553)	62,2 (108)	3,5 (210)	4,1 (392)	96
1987	26/09-18/10	2 095 (8)	0,24	68	57,3 (998)	34,8 (111)	68,0 (343:141)	60,9 (307:141)	2,91 (111)	4,06 (208)	94 (165:175)
1988	24/09-16/10	2 090 (6)	0,23	69	54,9 (979)	33,7 (100)	55,6 (305:129)	57,3 (314:129)	3,28 (108)	4,47 (189)	92 (146:158)

Ministère du Loisir,
de la Chasse et de la Pêche
Direction générale de la Faune

ANALYSE ET INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS DE LA CHASSE DE L'ORIGNAL

ZONE 1 9

SAISON 8 8

RÉGION 0 9

PÉRIODE DE CHASSE ET RÉCOLTE (C à F)	Saison de chasse : La saison de chasse a été de 31 jours débutant le 10 septembre tandis que la pré-saison à l'arc était de 11 jours (27 août - 6 septembre). Depuis 1981, la période de chasse est demeurée inchangée. Récolte : (739) Autre année record pour cette zone. On remarque cependant une certaine stabilité depuis trois ans. La récolte par 10 km^2 demeure toujours très basse (0,04).
COMPOSITION DE LA RÉCOLTE (G à L)	Pourcentage de mâles adultes : (62,6) Ce paramètre demeure très stable depuis 1981 et se situe à plus de 6 points au-dessus de la moyenne provinciale. Indice de productivité : Le pourcentage d'animaux de 1,5 an (29,3) est demeuré stable par rapport à 1987. Il se situe à 5 points sous la moyenne provinciale. Le pourcentage de présence de lait (41,6) est le plus bas noté depuis les huit dernières années. Il se situe à plus de 15 points sous la moyenne provinciale. Le nombre de faons par 100 femelles (31,6) montre la même tendance. Il se situe à plus de 26 points sous la moyenne provinciale. Age moyen des mâles (4,57) et des femelles (4,37) : On remarque une certaine stabilité de ce paramètre depuis 2 ans. L'âge moyen des mâles est toujours le plus élevé au Québec tandis que celui des femelles se situe encore cette année au deuxième rang provincial.

DENSITE ET TAUX D'EXPLOITATION	Les résultats de l'inventaire aérien de l'orignal de la zone 19 (hiver 1988) donne une densité estimée à 0,43 orignal/10 km^2 avec un intervalle de confiance égal à 0,12 (α = 0,10). La récolte de 1988 équivaut à un taux d'exploitation de l'ordre de 9%.
INTERPRÉTATION GLOBALE DE LA SAISON DE CHASSE	On remarque une certaine tendance à la stabilité de la récolte sportive depuis trois ans. Le fait marquant cette année demeure la baisse notoire du recrutement. En effet, les divers paramètres relatifs à la productivité montre une chute drastique en 1988. Ce phénomène a été aussi noté cet hiver lors des travaux de télémétrie effectués dans le cadre du projet de recherche sur les orignaux du sud de la Taïga (Nord de Sept-Iles). Nous devrions pouvoir corroborer cette baisse l'an prochain avec le pourcentage d'animaux de 1,5 an.
RECOMMANDATIONS	- Statu quo - Suivre de près la stabilité relative de la récolte sportive et le niveau de recrutement en 1989.

RESPONSABLE (AUTEJR) André Gingras

SERVICE OU DIRECTION SAEF Côte-Nord

PARAMETRES DE LA POPULATION D'ORIGNAUX DE LA ZONE 19
SUPERFICIE TOTALE: 225 210 Km^2
SUPERFICIE D'HABITAT: 180 170 Km^2

A ANNÉE	C PÉRIODE DE CHASSE	D ORIGNAUX TUÉS A LA CHASSE SAUF RESERVES (ARC)	E RÉCOLTE PAR 10 Km^2 D'HABITAT	H MORTALITÉ AUTRE QUE LA CHASSE	I POURCENTAGE DE MALES ADULTES (N MALES)	J POURCENTAGE D'ANIMAUX DE 1,5 AN (n 1,5 AN)	K NB DE FAONS PAR 100 FEM, ≥ 2,5 ANS (N FAONS: n ≥ 2,5 ANS)	L POURCENTAGE DE PRÉSENCE DE LAIT (N LACTANTES: n ≥ 2,5 ANS)	M AGE MOYEN DES MALES (n MALES ADULTES)	N AGE MOYEN DES FEMELLES (n FEMELLES ADULTES)	O FAONS MALES PAR 100 FAONS (MALES:FEMEL.)
1981		462	0,03	6	65,5	38,8	76,3 (64)	67,0 (64)	4,0 (120)	3,1 (58)	26 (49)
1982		570	0,04	4	59,8	26,7	48,0 (150)	46,0 (150)	4,6 (44)	5,0 (61)	67 (72)
1983		472	0,03	4	60,1	31,0	29,8 (124)	44,3 (124)	4,0 (68)	4,6 (90)	68 (37)
1984	08/09-08/10	455	0,03	6	58,2	40,6	31,1 (106)	46,2 (106)	3,5 (53)	3,8 (80)	68 (32)
1985	14/09-14/10	581	0,04	13	63,6	36,1	34,4 (131)	50,5 (131)	3,6 (53)	4,1 (91)	67 (45)
1986	13/09-13/10	710 (0)	0,05	12	61,9	40,8	36,2 (138)	48,5 (138)	4,1 (52)	3,5 (100)	100 (50)
1987	12/09-12/10	725 (1)	0,04	12	62,2 (398)	29,9 (43)	44,5 (77:65)	47,4 (82:65)	4,33 (53)	4,63 (91)	138 (44:32)
1988	10/09-10/10	739 ( )	0,04	19	62,6 (424)	29,3 (41)	31,6 (54:56)	41,6 (71:56)	4,57 (57)	4,37 (83)	64 (21:33)

Ministère du Loisir,
de la Chasse et de la Pêche
Direction générale de la Faune

ANALYSE ET INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS DE LA CHASSE DE L'ORIGNAL

ZONE 20
SAISON 88
RÉGION 09

PÉRIODE DE CHASSE ET RÉCOLTE (C à F)	Saison de chasse: La saison de chasse a été de 52 jours débutant le 10 septembre. Récolte : (23) On remarque une légère augmentation de la récolte par rapport à l'an dernier (18) malgré une augmentation notoire de la saison (21 jours de plus). La récolte par 10 km^2 est faible et se situe à 0,06.
COMPOSITION DE LA RÉCOLTE (G à L)	Pourcentage de mâles adultes: (82,6) Ce paramètre demeure très élevé depuis l'ouverture de ce type de chasse à Anticosti en 1985. Indices de productivité : Compte-tenu du très faible échantillon présent, nous ne pouvons tirer aucune conclusion à partir des différents indices de productivité généralement utilisés. Age moyen des mâles (6,68 ans) et des femelles (4,00 ans) : Paramètre très difficile à interpréter compte-tenu de l'échantillon. Cependant on remarque que l'âge moyen des mâles (17 échantillons) demeure élevé depuis 1985.

DENSITE ET TAUX D'EXPLOITATION	A une densité estimée de l'ordre de 0,8 orignal/10 km^2, on aurait un taux d'exploitation de 7,2% pour le territoire chassé en 1988.
INTERPRÉTATION GLOBALE DE LA SAISON DE CHASSE	Cette activité demeure très accessoire par rapport à la chasse au cerf de Virginie. Cependant, pour la première fois en 4 ans, la récolte s'est répartie sur l'ensemble du territoire chassé, chaque pourvoyeur récoltant au moins un orignal. Il faut ici spécifier que la majorité des chasseurs d'orignaux d'Anticosti exercent leur activité dans le cadre d'un combiné orignal-cerf d'une durée de 4 à 6 jours de chasse. Seul le secteur du lac Orignal (SEPAQ) offre un séjour exclusif à l'orignal. Compte tenu de son caractère accessoire, la saison de chasse sera portée à 3 mois en 1989.
RECOMMANDATIONS	Saison de chasse de 3 mois (1er septembre - 1er décembre) avec la mise en place d'un niveau de contingentement fixé à 20% du cheptel. Cette modalité sera appliquée par l'entremise du bail avec chaque pourvoyeur.

RESPONSABLE (AUTEUR) André Gingras

SERVICE OU DIRECTION SAEF Côte-Nord

PARAMETRES DE LA POPULATION D'ORIGNAUX DE LA ZONE 20
SUPERFICIE TOTALE: 3 967 Km^2
SUPERFICIE D'HABITAT: 3 967 Km^2

A ANNÉE	C PÉRIODE DE CHASSE (N DE JOURS)	D ORIGNAUX TUÉS A LA CHASSE SAUF RESERVES (ABC)	E RÉCOLTE PAR 10 Km^2 D'HABITAT	H MORTALITÉ AUTRE QUE LA CHASSE	I POURCENTAGE DE MALES ADULTES (N MALES)	J POURCENTAGE D'ANIMAUX DE 1,5 AN (n 1,5 AN)	K NB DE FAONS PAR 100 FEM, ≥ 2,5 ANS (N FAONS: n ≥ 2,5 ANS)	L POURCENTAGE DE PRÉSENCE DE LAIT (N LACTANTES: n ≥ 2,5 ANS)	M AGE MOYEN DES MALES (n MALES ADULTES)	N AGE MOYEN DES FEMELLES (n FEMELLES ADULTES)	O FAONS MALES PAR 100 FAONS (MALES:FEMEL.)
1985	14/09-14-10 (31)	11	0,09	--	81,8 (11)	0,0 (11)	40,0 (5)	100,0 (1)	6,6	--	--
1986	13/09-13/10 (31)	29	0,07	--	77,8 (27)	18,2 (22)	33,3 (6)	83,3 (6)	4,9	7,2	--
1987	12/09-12/10 (31)	18 ( )	0,05	3	72,2 (13)	33,3 (4)	, (0:0)	, (3:0)	6,39 (9)	1,50 (3)	, (0:0)
1988	10/09-31/10 (31)	23 ( )	0,06	1	82,6 (19)	9,5 (2)	0,0 (0:3)	66,7 (2:3)	6,68 (17)	4,00 (4)	, (0:0)

Ministère du Loisir,
de la Chasse et de la Pêche
Direction générale de la Faune

ANALYSE ET INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS DE LA CHASSE DE L'ORIGNAL

ZONE 22
SAISON 88
RÉGION 10

PÉRIODE DE CHASSE ET RÉCOLTE (C à F)	Depuis 1981, la durée de la chasse est de 31 jours. Après avoir été retardée d'une semaine en 1985, la période de chasse n'a pas variée depuis ce temps. La récolte sportive de 1988 avec 84 orignaux est en augmentation depuis les trois (3) dernières saisons. A l'exception de 1982, la récolte sportive de 1988 est la plus forte depuis 1981. La récolte faite par les Cris dépasse largement le prélèvement des sportifs. Les données de l'Association des trappeurs cris (ATC) indiquent une récolte de 614 et 518 orignaux en 1985-1986 et 1986-1987 respectivement. Les données préliminaires de 1987-1988 montrent une récolte de 372 orignaux.
COMPOSITION DE LA RÉCOLTE (G à L)	<u>L'analyse suivante concerne uniquement les données récoltées lors de la chasse sportive. Il faut noter que certaines évaluations sont basées sur un échantillon relativement faible</u>. Le pourcentage de mâles adultes et de 1½ ans sont près de la moyenne provinciale. Les indices de productivité (nombre de faons, présence de lait) ne peuvent être analysés à cause de la faible taille de l'échantillon. L'âge moyen des mâles est légèrement supérieur à la moyenne provinciale tandis que celui des femelles est inférieur. Cependant, Courtois (1988) a montré que les intervalles de confiance de ces deux paramètres sont très élevés lorsque la taille de l'échantillon est inférieure à 20, comme c'est souvent le cas pour la zone 22.

DENSITE ET TAUX D'EXPLOITATION	Aucun inventaire aérien n'a été réalisé dans la zone 22 depuis 1980 et aucun n'est prévu à moyen terme. Il est donc impossible d'évaluer adéquatement le taux d'exploitation de la population d'orignaux de la zone 22. Toutefois, avec une récolte totale de 500 - 600 orignaux environ, il est presque certain que le taux d'exploitation est très élevé compte tenu des faibles densités que l'on peut s'attendre à retrouver à la limite septentrionale de l'aire de répartition de l'orignal.
INTERPRÉTATION GLOBALE DE LA SAISON DE CHASSE	La récolte sportive semble en légère augmentation dans la zone 22. Cependant, cette récolte constitue une faible proportion de la récolte totale dans cette zone. Les Cris de Mistassini, Waskaganish et Waswanipi constituent les principaux utilisateurs de l'orignal dans la zone 22.
RECOMMANDATIONS	. Statu quo pour la réglementation de la chasse sportive. . Favoriser le suivi de la récolte effectué par l'ATC. . Mettre en place un système de récolte des incisives des orignaux prélevés par les Cris. Impliquer l'ATC dans ce projet.

RESPONSABLE (AUTEUR) Serge Couturier SERVICE OU DIRECTION Nouveau-Québec

PARAMETRES DE LA POPULATION D'ORIGNAUX DE LA ZONE 22
SUPERFICIE TOTALE: 101 690 Km^2
SUPERFICIE D'HABITAT: 101 690 Km^2

A ANNÉE	C PÉRIODE DE CHASSE	D ORIGNAUX TUÉS A LA CHASSE SAUF RESERVES (ABC)	E RÉCOLTE PAR 10 Km^2 D'HABITAT	H MORTALITÉ AUTRE QUE LA CHASSE	I POURCENTAGE DE MALES ADULTES (N MALES)	J POURCENTAGE D'ANIMAUX DE 1,5 AN (n 1,5 AN)	K NB DE FAONS PAR 100 FEM, ≥ 2,5 ANS (N FAONS: n ≥ 2,5 ANS)	L POURCENTAGE DE PRÉSENCE DE LAIT (N LACTANTES: n ≥ 2,5 ANS)	M AGE MOYEN DES MALES (n MALES ADULTES)	N AGE MOYEN DES FEMELLES (n FEMELLES ADULTES)	O FAONS MALES PAR 100 FAONS (MALES:FEMEL.)
1981		58	0,006	0	64,2 (19)	56,3	26,3 (19)	36,8 (19)	3,4 (20)	3,7 (12)	150 (5)
1982		91	0,009	1	78,8 (18)	38,6	27,8 (18)	33,3 (18)	4,1 (42)	4,0 (15)	150 (5)
1983		51	0,005	1	70,0 (15)	33,3	6,7 (15)	13,3 (15)	9,5 (1)	5,5 (2)	N.D.
1984	08/09-08/10	66	0,006	-	71,4 (14)	32,0	7,4 (14)	35,7 (14)	4,6 (20)	3,5 (5)	150 (10)
1985	14/09-14/10	81	0,008	-	72,0	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
1986	13/09-13/10	67 (0)	0,007	-	75,8	25,0	N.D.	N.D.	4,5 (4)	N.D.	150 (5)
1987	12/09-12/10	73 (1)	0,01	,	70,0 (49)	44,8 (13)	32,1 (3:4)	42,9 (4:4)	3,05 (20)	3,17 (9)	200 (2:1)
1988	10/09-10/10	84 ( )	0,01	,	61,4 (51)	33,3 (11)	5,9 (1:8)	41,0 (7:8)	3,56 (18)	3,17 (15)	0 (0:1)

Ministère du Loisir,
de la Chasse et de la Pêche
Direction générale de la faune

ANALYSE ET INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS DE LA CHASSE DE L'ORIGNAL DANS LES ZEC

SAISON 8 8

RÉGION 0 1

	ANALYSE ET INTERPRÉTATION
Zec: CASAULT **Superficie:** 836 km^2 **Code:** ZE000521 **Zone:** 01	La récolte de 1988 (41) a augmenté de 10 % par rapport à 1987 et un peu plus faible qu'en 1986 (45). L'effort de chasse a diminué à 37,7 jours de chasse/orignal alors que la pression a diminué à 18,5 jours de chasse/10 km^2 comparativement à 29,7 (1986) et 25,5 (1987). Le taux d'exploitation semble stable à 20 %. Rappelons que la zec Casault est limitrophe aux réserves de Matane et Dunière. **Recommandation:** Identique à la zone.
Zec: DES ANSES **Superficie:** 164 km^2 **Code:** ZE000505 **Zone:** 01	Aucune récolte en 1988. **Recommandation:** Identique à la zone.
Zec: YORK-BAILLARGEON **Superficie:** 67 km^2 **Code:** ZE000513 **Zone:** 01	Aucune récolte en 1988. **Recommandation:** Identique à la zone.

Zec: BAS-ST-LAURENT **Superficie:** 1 027 km^2 **Code:** ZE000529 **Zone:** 02	La récolte (86) a augmenté de 28 % depuis 1986 (62). La pression de chasse est très élevée, passant de 24,1 jours de chasse/km^2 à 58,6 jours de chasse/km^2. Quant à l'effort, il est passé de 40 jours de chasse/orignal (1986) à 70 jours de chasse/orignal en 1988. L'inventaire aérien total du territoire en 1988 nous révèle une densité de 1,6 orignal/20 km^2 soit une population de 168 bêtes. Pour la saison 1988, le taux d'exploitation se situerait à 34 %. Cette zec est limitrophe à la réserve Rimouski. **Recommandation:** Identique à la zone.
Zec: OWEN **Superficie:** 615 km^2 **Code:** ZE000547 **Zone:** 02	La récolte en 1988 fut de 31 bêtes soit une augmentation de 20 % par rapport à 1987 (25). La pression de chasse a légèrement augmenté, passant de 22,2 à 26,6 jours de chasse/km^2. Quant à l'effort il est plutôt stable par rapport à 1987 à 52,7 jours de chasse/orignal. La densité est estimée à 2 orignaux/10 km^2 pour un taux d'exploitation se situant autour de 20 %. **Recommandation:** Identique à la zone.
Zec: CHAPAIS **Superficie:** 391 km^2 **Code:** ZE000554 **Zone:** 02	La récolte est stable lors des deux dernières saisons à 31 (1987) et 30 (1988). La pression de chasse a diminué légèrement de 35,8 jours de chasse/km^2 à 33,1 jours de chasse/km^2 en 1988. Quant à l'effort il a diminué de 23 % en 1988 (43,1 jours de chasse/orignal) par rapport à 1987 (55,9 jours de chasse/orignal). Le taux d'exploitation, à partir de la densité estimée, oscille autour de 20 %. **Recommandation:** Identique à la zone.

RESPONSABLE (AUTEUR) Julien Lévesque, Jean-Marc Parisé

SERVICE OU DIRECTION SAEF

RÉSULTATS COMPARATIFS DE LA CHASSE DE L'ORIGNAL DANS LES ZEC DE LA RÉGION 01

Nom des ZEC	Période de chasse (Nombre de jours)			Nombre d'orignaux tués			Prélèvement (orignal / 10 km²)			Pression de chasse (j – ch / 10 km²)			Effort de chasse (j – ch / orignal)			% des orignaux de 1,5 an			Densité estimée (orignal / 10 km²)			Taux d'exploitation		
	1986	1987	1988	1986	1987	1988	1986	1987	1988	1986	1987	1988	1986	1987	1988	1986	1987	1988	1986	1987	1988	1986	1987	1988
Zone 01																								
CASAULT ZEC0005[illegible] (856 km²)	7	7	7	45	37	41	0,54	0,44	0,49	29,7	25,5	18,5	55,2	57,6	57,7	80 (41)	0,0 (10)	---	2,1	1,80	1,96	25,5	19,9	20,6
DES ANSES ZEC0005[illegible] (1164 km²)	7	7	7	1	0	0	0,06	0	0	64,5	17,3	22,4	1 050	284	367	---	---	---	0,60	---	---	9,0	---	---
YORK-BAILLARGEON ZEC0005[illegible] (167 km²)	7	7	7	0	0	0	0	0	0	8,6	8,7	0	---	---		---	---	---	0	---	---	0	0	---
Zone 02																								
BAS-ST-LAURENT ZEC0005[illegible] (1 027 km²)	7	7	7	62	72	86	0,60	0,70	0,83	24,1	N.D.	58,6	40,0	N.D.	70,0	56,0 (22)	37,5 (12)	---	2,32	2,64	3,05	25,8	26,9	21,4
ORR N ZEC0005[illegible] (1615 km²)	7	7	7	51	25	51	0,50	0,41	0,50	20,7	22,2	26,6	41,0	54,7	52,7	53,0 (13)	54,5 (6)	---	2,00	1,71	2,06	20,0	14,5	20,3
CHAPAIS ZEC0005[illegible] (391 km²)	7	7	7	25	31	30*	0,64	0,79	0,76	N.D.	35,8	35,1	N.D.	55,9	45,1	23,0 (13)	37,5 (5)	---	2,45	2,92	2,85	20,7	21,5	21,2

*: Données de récolte provenant de la zec.

Ministère du Loisir,
de la Chasse et de la Pêche
Direction générale de la faune

ANALYSE ET INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS DE LA CHASSE DE L'ORIGNAL DANS LES ZEC

SAISON 88

RÉGION 02

		ANALYSE ET INTERPRÉTATION
Zec:	du Lac-de-la-Boiteuse	Durée de la chasse: identique à la zone, soit 23 jours. Récolte: comparable à 1987. Prélèvement: supérieur à la zone (.29 zec vs .23). Pression: en hausse par rapport à 1987 mais comparable à 1986. Zec montrant la plus forte pression avec 53 jours-chasseur/10 km^2. Effort: nettement à la hausse. Approche les 200 jours. Taux d'exploitation: estimé à 25%.
Superficie:	381 km^2	
Code:	2E000588	
Zone:	1S (partie ouest)	Recommandation:
Zec:	Onatchiway	Durée de la chasse: identique à la zone, soit 23 jours. Récolte: en baisse de 15% par rapport à 1987. Loin des sommets atteints en 1987 avec 38. Prélèvement: inférieur à la zone (.15 zec vs .23). Pression: comparable à 1987. L'une des deux zecs montrant la plus faible pression de l'ensemble des dix zecs de la région 02. Effort: Nettement en baisse par rapport à 1986, de près de la moitié. Demeure supérieur à 100 jours par orignal. Taux d'exploitation: estimé à 15%.
Superficie:	1 431 km^2	
Code:	2E000562	
Zone:	1S (partie ouest)	Recommandation:
Zec:	des Passes	Durée de la chasse: identique à la zone, soit 23 jours. Récolte: nettement en hausse (+ 35%). La plus forte récolte des onze dernières années. Cette zec montre une récolte en dents de scie avec des sommets de récolte aux trois ans, suivis de récoltes nettement plus faibles les deux années suivantes. Prélèvement: supérieur à la zone (.28 zec vs .23). Pression: légèrement à la hausse par rapport à 1987, mais demeure inférieure à celle de 1986. Effort: l'une des deux seules zecs du nord du Saguenay montrant un effort de chasse inférieur à 100 jours. Effort comparable à 1987. Taux d'exploitation: estimé à 25%.
Superficie:	1 491 km^2	
Code:	2E000604	
Zone:	1S (partie ouest)	Recommandation:

Zec: de la Rivière-aux-Rats

Superficie: 1 751 km²

Code: 2E00612

Zone: 1S (partie ouest)

Durée de la chasse: identique à la zone, soit 23 jours.
Récolte: nettement à la baisse par rapport à 1987 (- 15%) et 1986 (- 45%).
Prélèvement: inférieur à la zone (.17 zec vs .23).
Pression: en légère diminution.
Effort: passe la barre des 200 jours. A presque doublé depuis 1986.
Taux d'exploitation: estimé à 16%.

Recommandation:

Zec: Martin-Valin

Superficie: 1 247 km²

Code: 2E000570

Zone: 1S (partie ouest)

Durée de la chasse: identique à la zone, soit 23 jours.
Récolte: comparable à 1987.
Prélèvement: légèrement inférieur à celui de la zone (.20 zec vs .23).
Pression: en légère baisse depuis trois ans.
Effort: demeure stable depuis trois ans aux environs de 150 jours.
Taux d'exploitation: estimé à 19%.

Recommandation:

Zec: Chauvin

Superficie: 619 km²

Code: 2E000596

Zone: 1S (partie ouest)

Durée de la chasse: identique à la zone, soit 23 jours.
Récolte: en baisse par rapport à 1986 et 1987 (- 25%).
Prélèvement: supérieur à celui de la zone (.26 zec vs .23).
Pression: légèrement à la baisse par rapport à 1987. A diminué de moitié par rapport à 1986.
Effort: demeure comparable à celui de 1987 à 70 jours. L'une des deux zecs du nord du Saguenay à montrer un effort sous les 100 jours.
Taux d'exploitation: estimé à 23%.

Recommandation:

RESPONSABLE (AUTEUR) Michel Huot

SERVICE OU DIRECTION SAEF 02

Zec: de l'Anse-Saint-Jean

Superficie: 200 km²

Code: 2E000635

Zone: 1S (partie ouest)

Durée de la chasse: identique à la zone, soit 23 jours.
Récolte: comparable à 1987. Nettement en baisse par rapport aux cinq dernières années.
Prélèvement: inférieur à la zone (.15 zec vs .23).
Pression: en baisse par rapport à 1987 mais supérieur de près du double a 1986.
Effort: comparable à 1987. Approche les 200 jours. Sommet jamais atteint. De 1981 à 1986, l'effort de maintient à près de 50 jours.
Taux d'exploitation: estimé à 15%.
Remarques: compte tenu des faibles dimensions de cette zec (5 à 10 km de largeur) l'exploitation extérieure influence certainement la récolte dans cette zec.

Recommandation:

Zec: du Lac-Brébeuf

Superficie: 434 km²

Code: 2E000646

Zone: 1S (partie ouest)

Durée de la chasse: identique à la zone, soit 23 jours.
Récolte: en hausse par rapport à 1987 et 1986 (+ 23%).
Prélèvement: nettement supérieur à celui de la zone (.37 zec vs .23).
Pression: nettement en baisse de près de moitié par rapport à 1986.
Effort: se situe aux environs de 100 jours.
Taux d'exploitation: estimé à 30%.

Recommandation:

Zec: Mars-Moulin

Superficie: 459 km2

Code: 2E000653

Zone: 1S (partie ouest)

Durée de la chasse: identique à la zone, soit 23 jours.
Récolte: bien qu'en baisse par rapport à 1987 (- 23%) la récolte de 1988 est comparable à celle des années 1981 à 1986.
Prélèvement: zec montrant le plus fort prélèvement à .65 orignaux/10 km² par rapport à .23 pour la zone.
Pression: bien qu'en légère baisse, zec montrant une forte pression.
Effort: zec montrant un effort de chasse très acceptable à 71 jours.
Taux d'exploitation: supérieur à 40%.
Remarques: bénéficie largement de l'apport d'orignaux de la Réserve des Laurentides. Advenant une plus grande exploitation dans la réserve, pourrait compliquer la situation de cette zec.

Recommandation:

RESPONSABLE (AUTEUR) Michel Huot

SERVICE OU DIRECTION SAEF 02

Zec: de La Lièvre Superficie: 974 km^2 Code: 2E000 Zone: 1S (partie ouest)	Durée de la chasse: identique à la zone, soit 23 jours. Récolte: comparable à 1987, en baisse par rapport à 1986 (- 25%). Prélèvement: supérieur à la zone (.29 zec vs .23). Pression: nettement en augmentation depuis trois ans (+ 80%). Effort: en légère augmentation pour une seconde année. Supérieur à 150 jours. Largement supérieur à l'effort des années 1981 à 1986 à 66 jours. Taux d'exploitation: estimé à 25%. Recommandation:
Zec: Superficie: Code: Zone:	Résumé: La récolte totale pour l'ensemble des dix zecs de la région est en baisse par rapport à 1987 (- 6%) et 1986 (- 17%) avec une pression de chasse comparable pour les années 1986 à 1988. Sept zecs sur dix montrent des taux d'exploitation supérieurs à 23%, alors que trois zecs montrent des taux d'exploitation inférieurs à 20%. Parmi ces trois zecs, montrant des faibles taux d'explitation présentement, deux zecs d'importance soit Rivière-aux-Rats et Onatchiway semblent montrer quelques problèmes d'exploitation après avoir connu des sommets se rapprochant davantage de leur potentiel théorique. Recommandation:
Zec: Superficie: Code: Zone:	Recommandation:

RESPONSABLE (AUTEUR) Michel Huot

SERVICE OU DIRECTION SAEF 02

RESULTATS COMPARATIFS DE LA CHASSE DE L'ORIGNAL DANS LES ZECS DE LA REGION 02

Saguenay-Lac Saint-Jean

NOM DES ZEC	PERIODE DE CHASSE (nombre de jours)			NOMBRE D'ORIGNAUX TUES			PRELEVEMENT (original/10 km²)			PRESSION DE CHASSE (jr-ch./10 km²)			EFFORT DE CHASSE (jr-ch./10 km²)			% DES ORIGNAUX DE 1.5 AN			DENSITE ESTIMEE (original 10 km²)			TAUX D'EXPLOITATION		
	1986	1987	1988	1986	1987	1988	1986	1987	1988	1986	1987	1988	1986	1987	1988	1986	1987	1988	1986	1987	1988			
du Lac-de-la-Belousse ZE000586 361km²	23	23	23	9	12	11	.26	.31	.29	52.9	39.9	53.0	223.8	123.4	183.5	29 (7)	20 (10)	38 (8)	.68 .39	.7-1.39 .7	.66-1.33 .5	26-33	31-19 31	25-16 37
Onatchaway ZE000562 1 431 km²	23	23	23	18	25	21	.13	.17	.15	29.0	15.7	17.6	231.0	90.1	120.0	50 (14)	62 (21)	32 (19)	.68 1.0	.7-.9 .9	.56-.9 .8	16-25	20-16 15	15-14 16
des Passes ZE000604 1691 km²	23	23	23	37	31	42	.25	.21	.28	32.8	17.2	22.5	132.2	62.5	79.9	24 (33)	36 (26)	33 (30)	.66- .68	.7-1.0 1.15	.66-1.3 1.2	27-27	23-17 15	25-16 19
de la Rivière-aux-Bats ZE000612 1791 km²	23	23	23	54	36	30	.30	.20	.17	40.5	27.2	34.1	133.7	186.2	202.5	57 (47)	51 (35)	32 (28)	1.16- .67	1.16-1.0 .5	.86- .9 .4	21-31	11-17 23	18-16 30
Martin-Valin ZE000570 1247 km²	23	23	23	40	27	25	.32	.22	.20	40.7	30.0	31.3	126.9	175.3	155.9	44 (32)	48 (23)	35 (20)	.9- .71	.9-1.1 .5	.86-1.0 .6	26-31	19-16 30	19-17 25
Chauvin ZE000695 619 km²	23	23	23	23	22	16	.37	.37	.26	38.7	23.1	18.3	104.0	62.3	70.8	33 (18)	44 (18)	36 (11)	.9- .88	.9-1.6 1.6	.86-1.2 1.4	29-30	18-13 18	23-16 16
de l'Anse-Saint-Jean ZE000630 200 km²	23	23	23	9	6	3	.65	.20	.15	16.1	30.1	29.2	35.8	100.25	194.3	44 (9)	33 (3)	50 (2)	1.55 3.20	1.55-1.0 .5	.66-.9 .5	23-12	11-17 29	15-14 23
du Lac-Brébeuf ZE000646 436 km²	23	23	23	13	13	16	.30	.30	.37	76.6	61.1	38.4	256.9	203.8	106.2	75 (12)	38 (10)	31 (13)	1.55- 14	1.55 1.4 .4	.66-1.6 .9	16-46	16-19 43	30-19 29
Nara-Wakan ZE000653 459 km²	23	23	23	26	39	30	.57	.85	.65	55.0	58.1	46.4	97.1	58.9	71.1	43 (21)	82 (30)	33 (27)	1.55- .95	1.55-3.1 1.7	.66-2.5 1.4	27-37	35-22 33	43-21 32
du La Lièvre ZE000620 976 km²	23	23	23	38	27	28	.39	.28	.29	24.6	37.0	44.6	63.2	133.6	155.0	33 (33)	38 (20)	35 (23)	1.4- 1.56	1.4-1.3 .7	.86-1.2 .7	22-20	17-16 28	25-19 29
TOTAL 9 817 km²				267	237	223	.30	.26	.26	31.6	31.5	30.7	106.8	119.9	124.9				1.0-1.2 1.8		.86 1.2 0.7	23-17 25	21-18 25	22-17 26

Ministère du Loisir,
de la Chasse et de la Pêche
Direction générale de la faune

ANALYSE ET INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS DE LA CHASSE DE L'ORIGNAL DANS LES ZEC

SAISON 88

RÉGION 03

	ANALYSE ET INTERPRÉTATION
Zec: Rivière-Blanche Superficie: 729 km^2 Code: 36A Zone: 15	La récolte de 1988 (21) est la plus faible enregistrée au cours des 7 dernières années la moyenne étant de 38. La pression n'a pas changé indiquant que la fréquentation n'a pas changé non plus. Par contre, l'effort est passé de 80 en 1987 à 129 en 1988. D'après la formule de Crête et Dussault (1986), le taux d'exploitation serait de 18 %. En hiver 1987 et 1988, un inventaire aérien de cette zec révèle une densité variant entre 0,89 et 1,52 or./10 km^2. D'après ces données, le taux d'exploitation serait entre 16 et 24 %, ce qui apparaît raisonnable. La récolte apparaît donc idéale pour la densité de cette zec. Recommandation: Statu quo sur la durée (9 jours); Contingentement selon le règlement des zecs; 2 permis/orignal
Zec: Batiscan-Neilson Superficie: 869 km^2 Code: 36B Zone: 15	La récolte de 1988 (25) se situe au même niveau qu'au cours des 2 dernières années semblant ainsi se stabilisée autour de 25. Par contre, elle est au-dessous de la moyenne des 7 dernières années (34). La pression, l'effort et la densité estimée sont au même niveau des 3 dernières années ce qui indique aussi une stabilité dans la récolte et la fréquentation. Recommandation: Statu quo sur la durée (9 jours) 2 permis/orignal
Zec: des Martres Superficie: 416 km^2 Code: 36C Zone: 18	La récolte de 1988 (12) est égale à celle de l'an dernier mais inférieure à celle des 7 dernières années (15). Par contre, la pression a diminué de beaucoup passant de 44,8 à 34,6 par rapport à l'an passé. l'effort a par conséquent diminué aussi puisque la récolte est semblable. Le taux d'exploitation se maintient lui-aussi à son niveau des dernières années. Il semble donc que la fréquentation de cette zec ait diminué mais que la qualité de la chasse irait en s'améliorant. Recommandation: Diminuer la durée de 23 à 16 jours; 2 permis/orignal

Ministère du Loisir,
de la Chasse et de la Pêche
Direction générale de la faune

ANALYSE ET INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS DE LA CHASSE DE L'ORIGNAL DANS LES ZEC

SAISON 88

RÉGION 03

	ANALYSE ET INTERPRÉTATION
Zec: Buteux-Bas-Saguenay Superficie: 259 km^2 Code: 31A Zone: 18	La récolte de 1988 (16) est la plus forte récolte enregistrée au cours des 7 dernières années, la moyenne étant 9,6. Par contre, la pression a diminué beaucoup passant de 69,5 à 49,4. L'effort a évidemment diminué de beaucoup passant de 257 à 80. Selon la formule de Crête et Dussault (1986) le taux d'exploitation serait de 18 %. Mais selon nos récentes données d'inventaire aérien (hiver 1989) pour la zone 18 ouest (0,86 ± 30 % or./10 km^2) et des zecs (hiver 1986) (environ 0,9 or./10 km^2), on enregistrerait un taux d'exploitation minimum de 36 % ce qui est au-delà du taux de recrutement annuel. Diminuer la durée de 23 à 16 jours 2 permis/orignal Recommandation:
Zec: Lac-au-Sable Superficie: 365 km^2 Code: 31B Zone: 18	La récolte de 1988 (11) est près de la moyenne des 7 dernières années (13) mais plus élevée que l'an passé (8). La pression a également diminué par rapport à l'an passé reflétant une diminution de la fréquentation. L'effort a aussi diminué mais reste tout de même elevé (175). Le taux d'exploitation basé sur la formule de Crête et Dussault (1986) est de 18 %. Mais selon nos récents inventaires aériens établissant la densité pour la zone 18 ouest à 0,86 ± 30 %, ce taux serait plutôt de l'ordre de 27 à 35 % et peut-être plus. Diminuer la durée de 23 à 16 jours Recommandation: 2 permis/orignal
Zec: Jaro Superficie: 158 km^2 Code: 35A Zone: 3	La récolte totale est la plus faible des 7 dernières années (7), la moyenne étant de 12. Par contre la récolte à l'arc (3) se maintient. La pression a également diminué illustrant ainsi une baisse de fréquentation. Par contre, l'effort a beaucoup augmenté pour les chasseurs à l'arme à feu mais non pour les archers qui eux ont connu un succès égal aux récentes années. Le taux d'exploitation a été calculé à partir des résultats de l'inventaire aérien de 1988. Il serait de 47 %. Il apparaît qu'un apport d'orignaux du Maine aiderait à maintenir la récolte dans cette zec. Mettre en application les recommandation du plan de gestion de l'orignal. Recommandation:

RÉSULTATS COMPARATIFS DE LA CHASSE DE L'ORIGNAL DANS LES ZEC DE LA RÉGION 03

Nom des ZEC	Période de chasse (Nombre de jours)			Nombre d'orignaux tués			Prélèvement (orignal / 10 km²)			Pression de chasse (j – ch / 10 km²)			Effort de chasse (j – ch / orignal)			% des orignaux de 1,5 an			Densité estimée (orignal / 10 km²)			Taux d'exploitation		
	19 86	19 87	19 88	19 86	19 87	19 88	19 86	19 87	19 88	19 86	19 87	19 88	19 86	19 87	19 88	19 86	19 87	19 88	19 86	19 87	19 88 [b]	19 86	19 87	19 88
Zone 15																								
Riv. Blanche 729 km²	11-19 (9)	10-18 (9)	8-16 (9)	39	36	21	0,53	0,49	0,29	44,1	39,7	37,2	82	80	129	--	--	--	2,1	2,0	1,3	20	20	18
Batiscan-Neilson 869km²	11-19 (9)	10-18 (9)	8-16 (9)	24	27	25	0,28	0,31	0,29	39,2	38,4	33,8	141	124	118	--	--	--	1,3	1,4	1,3	18	18	18
Zone 18																								
des Martres 416 km²	27s. 19o. (23)	26s. 18o. (25)	24s. 16o. (23)	15	11	12	0,36	0,26	0,29	69,9	44,8	54,6	194	169	120	--	--	--	1,6	1,3	0,9	18	17	25
Buteux-Bas-Saguenay 259 km²	27s. 19o. (23)	26s. 18o. (25)	24s. 16o. (23)	10	7	16	0,39	0,27	0,62	48,8	69,5	49,4	127	127	80	--	--	--	1,6	1,3	0,9	20	18	41
Lac-au-Sable 365 km²	27s. 19o. (23)	26s. 18o. (25)	24s. 16o. (25)	12	8	11	0,33	0,22	0,30	73,1	62,9	56,6	222	287	175	--	--	--	1,5	1,1	0,9	18	17	25
Zone 3																								
Jaro 158 km²	4-14[a] (11)	3-13[a] (11)	1-11[a] (11)	2	2	3	0,13	0,13	0,19	33,2	19,1	14,7	262	151	77	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	18-26 (9)	17-25 (9)	15-23 (9)	6	10	4	0,38	0,63	0,25	108,8	92,5	110	287	146	276	--	--	--	2,0	2,8	0,5	20	21	47

a - Chasse à l'arc

b - Densité calculée à partir de données récentes d'un inventaire aérien.

Ministère du Loisir,
de la Chasse et de la Pêche
Direction générale de la faune

ANALYSE ET INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS DE LA CHASSE DE L'ORIGNAL DANS LES ZEC

SAISON 8 8

RÉGION 0 4

	ANALYSE ET INTERPRÉTATION
Zec: BESSONNE Superficie: 525 Code: 42 E Zone: 15	Aucune modification de la période de chasse.La récolte est constante depuis trois ans et demeure deux fois supérieure à celle de la zone 15.Depuis 1978,le prélèvement fut toujours supérieur à 0,5.La pression est élevée(49) et représente une baisse de 21% et 12% par rapport à 1986-87.L'effort de chasse(89) a diminué de 20% par rapport aux 2 années précédentes.La densité est légèrement à la hausse et le taux d'exploitation varie de 20 à 34% selon la variable utilisée.La proximité de la réserve faunique de Portneuf explique en partie le fort prélèvement. Recommandation: Statu quo.
Zec: BORGIA Superficie: 546 Code: 42 C Zone: 15	Le prélèvement représente une augmentation de 18% par rapport aux 3 années précédentes.Le prélèvement demeure supérieur à celui de la zone et est supérieur à 0,4 depuis 1980.La pression de chasse (42) est forte et représente une diminution de 21% par rapport aux 2 années précédentes.L'effort de chasse a diminué de 32% par rapport aux deux années précédentes mais est de 2 fois supérieur à celui préconisé (41).La densité varie de 1,0 à 1,9 dépendant de la variable utilisée.Elle est en hausse.Le taux d'exploitation se situe entre 20 et 31% et semble assez stable depuis 5 ans. Recommandation: Statu quo.
Zec: CHAPEAU DE PAILLE Superficie: 1257 Code: 44B Zone: 15	Le prélèvement est stable depuis 2 ans(FGG) et demeure supérieur à la zone 15.La pression a diminué de 20 à 34% par rapport à 1986 et 1987.L'effort de chasse a diminué de 35% par rapport à l'année précédente et est identique à 1986.Le taux d'exploitation varie de 19 à 27% dépendant de la variable utilisée et représente une amélioration par rapport aux 5 années antérieures.La ZEC est bordée par 2 réserves fauniques et un parc national. Recommandation: Statu quo.

Zec: GROS BROCHET Superficie: 1037 Code: 45 B Zone: 15	Aucune modification de la période de chasse.Le prélèvement est en hausse constante depuis 3 ans (7%) (ZEC).La pression a augmenté d'un facteur 2 et 3 par rapport à 1986 et 1987. L'effort a plus que doublé par rapport à 1987.Cependant les données de pression sont peu fiables.La densité est comparable à celle de la zone (1,5) et le taux d'exploitation est inférieur à 20% depuis 3 ans.Le prélèvement par les autochtones a fortement diminué depuis 1985. Recommandation: Statu quo.
Zec: JEANNOTTE Superficie: 324 Code:42 D Zone: 15	Aucune modification de la période de chasse.Le prélèvement est très élevé (0,83) et représente une hausse de 36 et 4%. par rapport à 1986 et 1987.La pression de chasse est en hausse depuis 3 ans passant de 39 à 50 soit une augmentation de 28%. L'effort est stable depuis 3 ans se fixant à 60.La densité varie de 1,7 à 3,0 dépendant de la variable utilisée et le taux d'exploitation est d'au moins 21%.Cette ZEC maintient un fort taux de prélèvement grâce à sa situation géographique,elle est bordée par les réserves fauniques Portneuf et Laurentides. Recommandation: Statu quo.
Zec: KISKISSINK Superficie: 825 Code: 42 A Zone: 15	Aucune modification de la période de chasse.Le prélèvement en 1988 est inférieur de 37% par rapport à 1987 et représente le plus bas niveau depuis 10 ans.L,effort a plus que triplé. Les données de pression sont toutefois peu fiables.La densité est en diminution et se rapproche de celle de la zone(1,45). Le taux d'exploitation est supérieur à 21%. La ZEC aurait avantage à améliorer son suivi pour connaître sa pression réelle.Cette ZEC est bordée par la réserve des Laurentides. Recommandation: Statu quo.

RESPONSABLE (AUTEUR) Jacques Archambault

SERVICE OU DIRECTION SAEF-04

Ministère du Loisir,
de la Chasse et de la Pêche
Direction générale de la faune

ANALYSE ET INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS DE LA CHASSE DE L'ORIGNAL DANS LES ZEC

SAISON 8 8

RÉGION 0 4

	ANALYSE ET INTERPRÉTATION
Zec: LA CROCHE Superficie: 361 Code: 42 F Zone: 15	Aucune modification de la période de chasse.Le prélèvement(0,33) représente une hausse de 20% par rapport à 1987 mais demeure inférieur à la moyenne des 5 années antérieures.(0,45).La pression de chasse a fortement diminué en 1988,elle montre une baisse de 29 et 41% par rapport à 1986 et 1987.L'effort de chasse (51) a diminué du double par rapport à 1987 et se rapproche de la valeur idéale (41) (Crête 1986).La densité se rapproche de celle de la zone et se situe entre 1,5 et 2,0 et le taux d'exploitation est inférieur à 20%. Recommandation: Statu quo.
Zec: FLAMAND Superficie: 418 Code: 42 H Zone: 15	Aucune modification de la période de chasse.Le prélèvement est en hausse depuis 3 ans (FGG) passant de 0,31 à 0,41.La pression est également en hausse au cours de cette période variant de 12 à 22.L'effort de chasse (58) a augmenté de 35 et 100% par rapport à 1986 et 1987 mais demeure près de l'idéal (41). La densité varie de 1,7 à 1,8 et le taux d'exploitation est près de 20% depuis 3 ans. Recommandation: Statu quo.
Zec: FREMONT Superficie: 572 Code: 45 A Zone: 15	Aucune modification de la période de chasse.Fort taux de non-enregistrement légal (40%) en 1988.Le prélèvement en 1988 est le plus élevé depuis 1978 et demeure inférieur à celui de la zone.La pression a légèrement augmenté de 1986 à 1988 et se situe à 16.L'effort a diminué de 18% par rapport à 1987 et est identique à celui de 1986.La densité est inférieure à 1,5 et le taux d'exploitation est inférieur à 20% et semble stable au cours des 3 dernières années.Le prélèvement par les autochtones est inconnu. Recommandation: Statu quo.

Zec: MENOKEOSAWIN Superficie: 308 Code: 42 B Zone: 15	Aucune modification de la période de chasse.Le prélèvement est en baisse depuis 3 ans passant de 0,65 à 0,42 soit une diminution de 35%.La pression est constante depuis 2 ans.L'effort est en hausse depuis 3 ans passant de 54 à 107 au cours de cette période.La densité a fortement diminuée et le taux d'exploitation est vraisemblablement supérieur à 25%.Les coupes forestières ont fortement perturbées depuis 2 ans la moitié de la superficie de la ZEC.La pression va certainement diminuer au cours des prochaines années. Recommandation: Statu quo.
Zec: TAWACHICHE Superficie: 318 Code: 44 A Zone: 15	Aucune modification de la période de chasse.Le prélèvement est supérieur à celui de la zone et représente une légère hausse par rapport à 1987 (7%).La pression est très forte variant de 62 à 80 au cours des 3 dernières années.L'effort (141) représente une diminution de 28% par rapport à 1987 mais demeure supérieur d'un facteur 3 à l'idéal (Crête 1986).La densité est faible ,possiblement inférieur à 1,0.Le taux d'exploitation est probablement supérieur à 40%.Cette ZEC est fortement perturbée par les coupes forestières et l'habitat hivernal est de faible qualité.L'apport d'orignaux de la réserve de Portneuf maintient la chasse dans ce territoire. Recommandation: Statu quo
Zec: WESSONNEAU Superficie: 810 Code: 42 G Zone: 15	Aucune modification de la période de chasse.Nombre de permis par orignal est fixé à 3 en 1988.Le prélèvement est en hausse de 18% par rapport à 1987 et est comparable à celui de 1986. L'effort est en hausse de 9 et 58% par rapport à 1986 et 1987. La densité se situe entre 1 et 1,6 et le taux d'exploitation varie de 19 à 28%. L'augmentation du nombre de permis n'a pas diminué le prélèvement. Recommandation: Statu quo.

RESPONSABLE (AUTEUR) Jacques Archambault SERVICE OU DIRECTION SAEF-04

RÉSULTATS COMPARATIFS DE LA CHASSE DE L'ORIGNAL DANS LES ZEC DE LA RÉGION 04

Nom des ZEC	Période de chasse (Nombre de jours)			Nombre d'orignaux tués			Prélèvement (orignal / 10 km²)			Pression de chasse (j – ch / 10 km²)			Effort de chasse (j – ch / orignal)			% des orignaux de 1,5 an			Densité estimée (orignal / 10 km²)			Taux d'exploitation		
	1986	1987	1988	1986	1987	1988	1986	1987	1988	1986	1987	1988	1986	1987	1988	1986	1987	1988	1986	1987	1988	1986	1987	1988
Bessonne	16	16	16	27	24	22	0,54	0,46	0,42	60	48	37	110	106	89	-	-	-	2,14	1,86	1,74	20	20	19
				28	28	29	0,56	0,53	0,55	62	56	49							2,20	2,11	2,17	20	20	20
Borgia	16	16	16	24	18	21	0,44	0,33	0,38	57	43	34	130	131	89	-	-	-	1,81	1,45	1,63	20	18	19
				22	22	26	0,40	0,40	0,48	53	53	42							1,69	1,69	1,92	19	19	20
Chapeau de Paille	16	16	16	66	54	54	0,53	0,43	0,43	45	55	36	86	128	83	-	-	-	2,08	1,77	1,77	20	19	19
				65	58	50	0,52	0,46	0,40	44	59	33							2,05	1,88	1,67	20	20	19
La Croche	16	16	16	21	10	10	0,58	0,28	0,28	28	29	14	47	104	51	-	-	-	2,26	1,29	1,29	20	18	18
				18	10	12	0,50	0,28	0,33	24	29	17							2,00	1,29	1,46	20	18	18
Flamand	16	16	16	13	15	17	0,31	0,36	0,41	13	10	24	43	28	58	-	-	-	1,40	1,55	1,70	18	19	19
				12	25	16	0,29	0,60	0,38	12	17	22							1,32	2,31	1,62	18	20	19
Frémont	16	16	16	10	7	9	0,17	0,12	0,16	11	10	11	63	82	67	-	-	-	0,96	0,79	0,90	15	13	15
				12	10	14	0,21	0,17	0,24	13	14	16							1,07	0,96	1,18	16	15	17
Gros Brochet	16	16	16	29	25	36	0,28	0,24	0,35	12	6	23	42	24	67	-	-	-	1,29	1,17	1,51	18	17	19
				28	30	32	0,27	0,29	0,31	11	7	21							1,26	1,33	1,39	18	18	18
Jeannotte	16	16	16	27	22	25	0,75	0,68	0,77	43	38	46	64	56	60	-	-	-	2,79	2,57	2,87	21	21	21
				22	26	27	0,61	0,80	0,83	39	45	50							2,35	2,97	3,07	21	21	21
Kiskissink	16	16	16	33	40	22	0,40	0,48	0,27	41	12	26	103	26	97	-	-	-	1,68	1,95	1,25	19	20	17
				35	43	27	0,42	0,52	0,33	44	13	32							1,76	2,07	1,45	19	20	18
Ménokéosawin	16	16	16	19	13	8	0,62	0,42	0,26	33	32	28	54	77	107	-	-	-	2,37	1,75	1,23	21	19	17
				20	18	13	0,65	0,58	0,42	35	45	45							2,48	2,27	1,75	21	20	19
Tawachiche	16	16	16	18	11	11	0,57	0,35	0,35	68	68	49	120	196	141	-	-	-	2,21	1,51	1,51	20	19	19
				20	13	14	0,63	0,41	0,44	75	80	62							2,41	1,71	1,81	21	19	20
Wessonneau	16	16	16	40	26	31	0,49	0,32	0,38	42	19	35	85	59	93	-	-	-	1,98	1,43	1,62	20	18	19
				34	27	32	0,42	0,33	0,40	36	20	37							1,74	1,47	1,66	19	18	19

A chaque Zec correspond à la ligne supérieure le résultat obtenu par la fiche d'enregistrement du Gros Gibier et à la ligne inférieure le résultat obtenu par la Zec.
La densité est calculée à l'aide de l'équation basée sur la récolte (Crête et Dussault.1986)

RÉSULTATS COMPARATIFS DE LA CHASSE DE L'ORIGNAL DANS LES ZEC DE LA RÉGION 04

Nom des ZEC	Période de chasse (Nombre de jours)			Nombre d'orignaux tués			Prélèvement (orignal / 10 km²)			Pression de chasse (j – ch / 10 km²)			Effort de chasse (j – ch / orignal)			% des orignaux de 1,5 an			Densité estimée (orignal / 10 km²)			Taux d'exploitation		
	19 86	19 87	19 88	19 86	19 87	19 88	19 86	19 87	19 88	19 86	19 87	19 88	19 86	19 87	19 88	19 86	19 87	19 88	19 86	19 87	19 88	19 86	19 87	19 88
Bessonne	16	16	16	27	24	22	0,54	0,46	0,42	60	48	37	110	106	89	-	-	-	0,83	0,87	1,06	40	34	28
				28	28	29	0,56	0,53	0,55	62	56	49										40	38	34
Borgia	16	16	16	24	18	21	0,44	0,33	0,38	57	43	34	130	131	89	-	-	-	0,69	0,69	1,05	39	32	27
				22	22	26	0,40	0,40	0,48	52	53	42										37	37	31
Chapeau de Paille	16	16	16	66	54	54	0,53	0,43	0,43	45	55	36	86	128	83	-	-	-	1,10	0,71	1,14	32	38	27
				55	58	50	0,52	0,46	0,40	44	59	33										32	39	26
La Croche	16	16	16	21	10	10	0,58	0,28	0,28	28	29	14	47	104	51	-	-	-	2,22	0,88	2,01	21	24	12
				18	10	12	0,50	0,28	0,33	24	29	17										18	24	14
Flamand	16	16	16	13	15	17	0,31	0,36	0,41	13	10	24	43	28	58	-	-	-	2,49	4,64	1,72	11	7	19
				12	25	16	0,29	0,6	0,38	12	17	22										10	11	18
Frémont	16	16	16	10	7	9	0,17	0,12	0,16	11	10	11	63	82	67	-	-	-	1,57	1,16	1,46	10	10	10
				12	10	14	0,21	0,17	0,24	13	14	16										12	13	14
Gros-Brochet	16	16	16	29	25	36	0,28	0,24	0,35	12	6	23	42	24	67	-	-	-	2,56	5,83	1,45	18	17	19
				28	30	32	0,27	0,29	0,31	11	7	21										18	18	18
Jeannotte	16	16	16	27	22	25	0,75	0,68	0,77	43	38	46	64	56	60	-	-	-	1,54	1,79	1,67	33	27	32
				22	26	27	0,61	0,80	0,83	39	45	50										28	31	33
Kiskissink	16	16	16	33	40	22	0,40	0,48	0,27	41	12	26	103	26	97	-	-	-	0,89	5,25	0,96	31	8	22
				35	43	27	0,42	0,52	0,33	44	13	32										32	9	25
Ménokéosawin	16	16	16	19	13	8	0,62	0,42	0,26	33	32	28	54	77	107	-	-	-	1,88	1,25	0,86	25	25	23
				20	18	13	0,65	0,58	0,42	35	45	45										26	32	33
Tawachiche	16	16	16	18	11	11	0,57	0,35	0,35	68	68	49	120	196	141	-	-	-	0,76	0,45	0,64	43	43	35
				20	13	14	0,63	0,41	0,44	75	80	62										45	48	41
Wessonneau	16	16	16	40	26	31	0,49	0,32	0,38	42	19	35	85	59	93	-	-	-	1,10	1,69	1,01	31	16	27
				34	27	32	0,42	0,33	0,40	36	20	37										28	16	28

A chaque Zec correspond à la ligne supérieure le résultat obtenu par la Fiche D'enregistrement du Gros Gibier et à la ligne inférieure le résultat obtenu par la Zec.

La densité est calculée à l'aide de l'équation basée sur l'effort (Crête et Dussault.1986)

Ministère du Loisir,
de la Chasse et de la Pêche
Direction générale de la faune

ANALYSE ET INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS DE LA CHASSE DE L'ORIGNAL DANS LES ZEC

SAISON 8 8

RÉGION 0 5

	ANALYSE ET INTERPRÉTATION
Zec: **Louise-Gosford** Superficie: **173 km2** Code: **51-A** Zone: **4**	La récolte est en forte hausse en 1988. En fait elle est en dent de scie depuis quelques années. Les conditions de chasse et la petitesse du territoire semblent influencer grandement celle-ci, beaucoup plus que la pression de chasse qui est très élevée et excessive depuis la création de cette Zec. Le prélèvement est de 3,47 orignaux par 10 km2. **Recommandation:** Appliquer dès 1991,une chasse sélective avec les mêmes modalités que pour la zone 4.
Zec: Superficie: Code: Zone:	**Recommandation:**
Zec: Superficie: Code: Zone:	**Recommandation:**

RÉSULTATS COMPARATIFS DE LA CHASSE DE L'ORIGNAL DANS LES ZEC DE LA RÉGION DE L' ESTRIE

Nom des ZEC	Période de chasse (Nombre de jours)			Nombre d'orignaux tués			Prélèvement (orignal / 10 km²)			Pression de chasse (j – ch / 10 km²)			Effort de chasse (j – ch / orignal)			% des orignaux de 1,5 an			Densité estimée [a] (orignal / 10 km²)			Taux d'exploitation		
	1986	1987	1988	1986	1987	1988	1986	1987	1988	1986	1987	1988	1986	1987	1988	1986	1987	1988	1986	1987	1988	1986	1987	1988
Louise-Gosford 173 km²	10/18 au 10/26	10/17 au 10/25	10/15 au 10/23																					
	(9)	(9)	(9)	50	39	60	2,89	2,25	3,47	119	126	74	41	56	21	50	44	35	3,64	2,49	9,90	44	48	26
Zone 4	id.	id.	id.				0,60	0,53	0,67															
							0,47[b]	0,47[b]	0,68 [b]															

a Densité après chasse, selon l'effet de chasse (Crête et Dussault, 1986)

b Pour la zone 4 de 1985

Ministère du Loisir,
de la Chasse et de la Pêche
Direction générale de la faune

ANALYSE ET INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS DE LA CHASSE DE L'ORIGNAL DANS LES ZEC

SAISON 88

RÉGION 06

	ANALYSE ET INTERPRÉTATION
Zec: Boullé Superficie: 633 km^2 Code: SE000885 Zone: 15	Peu d'orignaux sont récoltés dans cette zec par la chasse sportive. Le territoire est peu accessible et des prélèvements non quantifiables sont effectués par les autochtones. L'habitat (peuplement de conifères) est peu favorable à l'orignal et sa densité calculée est forte. Recommandation: Saison à l'arc et saison à l'arme à feu.
Zec: Collin Superficie: 428 km^2 Code: ZE000869 Zone: 15	La récolte de 1988 est la plus élevée des trois dernières années. La densité est forte par contre le taux d'exploitation est très élevé. Recommandation: Saison à l'arc et saison à l'arme à feu.
Zec: Lavigne Superficie: 406 km^2 Code: ZE000877 Zone: 15	Dans cette zec les prélèvements sont élevés et le taux d'exploitation (36%) estimé est très élevé. Le territoire est très accessible et l'habitat est favorable à l'orignal. La zec est contigüe au parc du Mont-Tremblant et elle profite des déplacements des orignaux en provenance de ce dernier territoire. Recommandation: Saison à l'arc et saison à l'arme à feu.

Ministère du Loisir,
de la Chasse et de la Pêche
Direction générale de la faune

ANALYSE ET INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS DE LA CHASSE DE L'ORIGNAL DANS LES ZEC

SAISON 88

RÉGION 06

	ANALYSE ET INTERPRÉTATION
Zec: Des Nymphes Superficie: 263 km^2 Code: ZE00893 Zone: 15	Les prélèvements sont importants et la densité est la plus faible de l'ensemble des zecs de la région 06. Le taux d'exploitation est très élevé. Recommandation: Saison à l'arc et saison à l'arme à feu.
Zec: Maison-de-Pierre Superficie: 809 km^2 Code: ZE000901 Zone: 15	La récolte a diminuée de 44% en 1988 par rapport à celle de 1986. La pression et l'effort de chasse sont très élevés. Comme la plupart des zecs de la régions ce territoire profite des migrations d'orignaux en provenance de la réserve faunique. Recommandation: Saison à l'arc et saison à l'arme à feu.
Zec: Mazana Superficie: 737 km^2 Code: ZE000919 Zone: 15	Les prélèvements par la chasse sportive semblent adéquats puisqu'ils nous permettent d'estimer un taux d'exploitation de 18,1%. Un certain nombre d'orignaux est prélevé par les autochtones. Recommandation: Saison à l'arc et saison à l'arme à feu.

Ministère du Loisir,
de la Chasse et de la Pêche
Direction générale de la faune

ANALYSE ET INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS DE LA CHASSE DE L'ORIGNAL DANS LES ZEC

SAISON 8 8

RÉGION 0 6

	ANALYSE ET INTERPRÉTATION
Zec: Lesueur Superficie: 777 km² Code: ZE 000943 Zone: 15	↓ nombre de chasseurs, ↓ effort total de chasse (2 725 en 1988 vs 3 080 en 1987), effort moyen ↑ (de 81 en 1987 à 85 en 1988), ↓ récolte (de 38 en 1987 à 32 en 1988), ↓ estimation de la densité et estimation de la population mais une ↓ du taux de prélèvement (de 23 en 1987 à 21 en 1988). Recommandation: 1) inventaire aérien 2) maintien du suivi actuel
Zec: Mitchinamécus Superficie: 848 km² Code: ZE 000935 Zone: 15	↓ nombre de chasseurs, ↑ effort total de chasse (3 940 en 1988 vs 3 775 en 1987), ↓ effort moyen passant de 122 en 1987 à 113 en 1988, ↑ récolte, ↑ estimation de la densité et de la population et le taux de prélèvement est demeuré à 27%. Recommandation: 1) chasse aux veaux et ♂ ≫ 1,5 ans dès 1991 2) inventaire aérien 3) abolition de 3 coupons/orignal
Zec: Normandie Superficie: 1 018 km² Code: ZE 000927 Zone: 15	légère ↑ nombre de chasseurs, légère ↓ de l'effort (2 323 en 1988 vs 2 434 en 1987), ↓ de 41% de l'effort moyen (75 en 1988 vs 128 en 1987), ↑ récolte de 63% (31 en 1988 vs 19 en 1987), ↑ > 100% de la densité et ↓ de 26% du taux de prélèvement (de 19 en 1987 à 14 en 1988). Recommandation: 1) inventaire aérien 2) maintien du suivi actuel 3) abolition du 3 coupons/orignal abattu

Zec: Petawaga **Superficie:** 1 186 km² **Code:** ZE 000950 **Zone:** 11	nombre de chasseurs stable, effort total de chasse semblable à 1987 (3 754 en 1988 vs 3 798 en 1987), ↓ effort moyen (de 74 en 1987 à 67 en 1988), ↑ récolte, ↑ estimation de la densité et de la population et un taux de prélèvement de 19% semblable à 1987. **Recommandation:** 1) inventaire aérien 2) maintien du suivi actuel
Zec: **Superficie:** **Code:** **Zone:**	**Recommandation:**
Zec: **Superficie:** **Code:** **Zone:**	**Recommandation:**

RESPONSABLE (AUTEUR) Robert Lebrun, Technicien **SERVICE OU DIRECTION** SAEF-06 - Mont-Laurier

RÉSULTATS COMPARATIFS DE LA CHASSE DE L'ORIGNAL DANS LES ZEC DE LA RÉGION 06

Nom des ZEC	Période de chasse (Nombre de jours)			Nombre d'orignaux tués			Prélèvement (orignal / 10 km²)			Pression de chasse (j – ch / 10 km²)			Effort de chasse (j – ch / orignal)			% des orignaux de 1,5 an			Densité estimée[1] (orignal / 10 km²)			Taux d'exploitation		
	1986	1987	1988	1986	1987	1988	1986	1987	1988	1986	1987	1988	1986	1987	1988	1986	1987	1988	1986	1987	1988	1986	1987	1988
Boullé	16	16	16	2	1	7	0,03	0,02	0,10	22,5	9,3	9,2	711,5	593,0	83,0	-	100,0	-	-	-	1,62	22,2	7,1	6,4
Collin	16	16	16	27	14	32	0,63	0,32	0,75	84,6	88,3	49,8	134,0	269,3	66,6	-	-	-	0,82	0,14	2,00	43,5	30,0	27,4
Des Nymphes	9	9	9	17	16	14	0,65	0,61	0,53	180,8	117,6	69,1	279,6	193,3	129,9	60,0	23,1	-	0,12	0,38	0,90	85,0	38,5	36,8
Lavigne	9	9	9	36	39	43	0,89	0,96	1,10	105,4	93,9	74,7	118,8	95,2	70,5	38,5	27,8	-	1,42	1,46	1,90	38,3	39,8	35,8
Maison-de-Pierre	14	14	14	52	25	29	0,64	0,31	0,36	151,6	133,2	110,0	235,8	429,2	307,0	36,2	40,0	-	0,22	-	-	74,3	-	-
Mazana	16	16	16	16	11	17	0,22	0,15	0,23	20,8	35,8	14,3	95,7	238,8	61,8	-	0,0	-	1,43	0,21	2,10	13,2	42,3	9,9
Lesueur	16	16	16	32	38	32	0,41	0,49	0,41	24,0	39,0	35,0	59,0	81,0	85,0				2,60	2,15	1,57	19,0	23,0	21,0
Mitchinamecus	16	16		50	31	35	0,57	0,35	0,41	40,0	43,0	47,0	70,0	122,0	113,0				1,90	0,97	1,10	23,0	27,0	27,0
Normandie	16	16		23	19	31	0,24	0,20	0,30	30,0	25,0	23,0	124,0	128,0	75,0				0,70	0,84	1,80	26,0	19,0	14,0
Petawaga	9	9		81	51	56	0,68	0,43	0,47	37,0	32,0	32,0	55,0	74,0	67,0				2,40	1,80	1,99	22,0	19,0	19,0

[1] Densité estimée après la chasse selon la formule de Crête 1980

$$\text{densité} = \frac{(-0{,}013 \times \text{effort moyen}) - 0{,}058}{0{,}73}$$

Ministère du Loisir,
de la Chasse et de la Pêche
Direction générale de la faune

ANALYSE ET INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS DE LA CHASSE DE L'ORIGNAL DANS LES ZEC

SAISON 88

RÉGION 07

	ANALYSE ET INTERPRÉTATION
Zec: Saint-Patrice Superficie: 1 354 km^2 Code: ZE 001008 Zone: 10 (F-4)	- Première année d'annulation de 4 coupons: la récolte a diminué de 15% avec sensiblement le même effort total de chasse. Avec une pression de 30 j-c/10 km^2 et un taux de prélèvement de 18%, on exploite de façon optimale et on maintient une densité de 2 orignaux 110 km^2. Recommandation: - maintien de 4 coupons par orignal - maintien d'une saison tardive - inventaire aérien dans le cadre du quinquennal.
Zec: Rapides-des-Joachims Superficie: 938 km^2 Code: ZE 001016 Zone: 10 (J-1)	- Malgré une pression de chasse faible ($<$ 30 j-c/10 km^2) et un taux de prélèvement toujours inférieur à 20%, l'Orignal est à la baisse ($\searrow$ de plus de 30% depuis la création de la zec). D'autres raisons que la chasse (ex.: braconnage) pourraient expliquer cette situation. Recommandation: - maintien d'une saison tardive - réduction de la saison de 1 ou 2 jours par la fin - instauration de 4 coupons si la baisse se poursuit - inventaire aérien en priorité dans cette zec.
Zec: Bras-Coupé-Désert Superficie: 1 188 km^2 Code: ZE 000984 Zone: 10 (F-4)	- Pour la première fois, il fallait annuler 3 permis par orignal abattu. Plutôt que de regrouper les chasseurs, cette mesure a eu pour effet d'en attirer davantage (pression record de 50 j-c/10 km^2). Le taux de prélèvement (28%) et l'effort de capture moyen (87 j-c/orignal) atteignent un sommet inégalé. La densité aurait chuté sous les 2 orignaux (10 km^2). Recommandation: - maintien d'une saison tardive - retour à 2 coupons par orignal - réduction de la saison de 1 ou 2 jours par la fin - inventaire aérien dans le cadre du quinquennal.

Zec: Pontiac Superficie: 1 205 km^2 Code: ZE 000992 Zone: 10 (F-4)	- La pression de chasse (52 j-c/10 km^2) et le taux de prélèvement (28%) sont les plus élevés des zecs de l'Outaouais et augmentent constamment, malgré l'instauration de 3 coupons par orignal abattu en 1988. - maintien d'une saison tardive - retour à 2 coupons par orignal - réduction de la durée de la saison de 1 ou 2 jours par la fin. Recommandation:
Zec: Superficie: Code: Zone:	Recommandation:
Zec: Superficie: Code: Zone:	Recommandation:

RESPONSABLE (AUTEUR) Daniel Toussaint

SERVICE OU DIRECTION SAEF - 07

RÉSULTATS COMPARATIFS DE LA CHASSE DE L'ORIGNAL DANS LES ZEC DE LA RÉGION 07

Nom des ZEC	Période de chasse (Nombre de jours)			Nombre d'orignaux tués			Prélèvement (orignal / 10 km²)			Pression de chasse (j – ch / 10 km²)			Effort de chasse (j – ch / orignal)			% des orignaux de 1,5 an			Densité estimée (orignal / 10 km²)			Taux d'exploitation		
	1986	1987	1988	1986	1987	1988	1986	1987	1988	1986	1987	1988	1986	1987	1988	1986	1987	1988	1986	1987	1988	1986	1987	1988
Saint-Patrice	9	9	9	57	76	64	0,42	0,56	0,47	42	27	29	101	48	61				1,3	2,5	2,2	25%	18%	18%
Rapides-des-Joachims	9	9	9	22	29	25	0,23	0,31	0,27	22	24	26	94	77	99				1,4	1,8	1,3	14%	15%	17%
Bras-Coupé-Désert	9	9	9	70	64	69	0,59	0,54	0,58	41	36	50	70	67	87				1,9	2,0	1,5	24%	21%	28%
Pontiac	9	9	9	86	84	82[b]	0,71	0,70	0,68	48	46	52	67	65	77				2,0 (2,3)[a]	2,0	1,8	27%	25%	28%

a Estimé d'après les résultats de l'inventaire aérien de 50% de la zec en 1987.
b Selon les feuillets de statistiques de la zec (certaines fiches de gros gibier auraient été égarées).

Ministère du Loisir,
de la Chasse et de la Pêche
Direction générale de la faune

ANALYSE ET INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS DE LA CHASSE DE L'ORIGNAL DANS LES ZEC

SAISON 88

RÉGION 08

	ANALYSE ET INTERPRÉTATION
Zec: DUMOINE Superficie: 1502 km² Code: ZE 001024 Zone: 12	Le nombre d'orignaux abattus cette année (75) est supérieur à la moyenne des trois dernières saisons ($\bar{x}$ = 64). En 1985, on avait enregistré une récolte de 85. La récolte par 10 km² est semblable à celle de l'ensemble de la zone 12. la pression de chasse ainsi que l'effort de chasse présentent une valeur moyenne. Le taux d'exploitation est évalué à 20% Recommandation: Statu quo
Zec: RESTIGO Superficie: 738 km² Code: ZE 001032 Zone: 12	Le nombre d'orignaux abattus est similaire cette année (33) à celui de l'année précédente (35). La pression de chasse et l'effort de chasse présentent des valeurs qui sont à la baisse depuis 1986. Le taux d'exploitation est évalué à 23% et suit une tendance à la baisse depuis deux années. Recommandation: Statu quo
Zec: MAGANASIPI Superficie: 1012 km² Code: ZE 001040 Zone: 12	Le nombre d'orignaux abattus en 1988 a diminué légèrement par rapport à l'an dernier. Par contre, il était de 55 en 1986 après avoir connu des valeurs de 35 et 42 en 1984 et 1985. La pression et l'effort de chasse sont relativement faibles et le taux d'exploitation est à 16% Recommandation: Statu quo

Ministère du Loisir,
de la Chasse et de la Pêche
Direction générale de la faune

ANALYSE ET INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS DE LA CHASSE DE L'ORIGNAL DANS LES ZEC

SAISON 8 8

RÉGION 0 8

	ANALYSE ET INTERPRÉTATION
Zec: FESTUBERT Superficie: 1255 km² depuis 1987; elle était de 1046 km² avant Code: ZE 000968 Zone: 14	La récolte se chiffre à 44 orignaux; c'est la valeur la plus élevée depuis 5 ans. La pression de chasse est classée moyenne (31) alors que l'effort de chasse est élevé (89). Le taux d'exploitation est évalué à 24% Recommandation: Statu quo
Zec: CAPITACHOUANE Superficie: 831 km² depuis 1987; elle était de 765 km² auparavant Code: Zone:	Le nombre d'orignaux abattus est similaire à la valeur moyenne des saisons précédentes à 1987. La pression et l'effort de chasse sont élevés. Le taux d'exploitation est évalué à 31% La proximité de la réserve La Vérendrye permet probablement de maintenir une telle exploitation mais il serait souhaitable de diminuer la pression de chasse. Recommandation: Statu quo et évaluer si les nouvelles modalités de chasse apporteront un changement de fréquentation pour ce territoire.
Zec: Superficie: Code: Zone:	Recommandation:

RÉSULTATS COMPARATIFS DE LA CHASSE DE L'ORIGNAL DANS LES ZEC DE LA RÉGION 08

Nom des ZEC	Période de chasse (Nombre de jours)			Nombre d'orignaux tués			Prélèvement (orignal / 10 km²)			Pression de chasse (j – ch / 10 km²)			Effort de chasse (j – ch / orignal)			% des orignaux de 1,5 an			Densité estimée * (orignal / 10 km²)			Taux d'exploitation		
	1986	1987	1988	1986	1987	1988	1986	1987	1988	1986	1987	1988	1986	1987	1988	1986	1987	1988	1986	1987	1988	1986	1987	1988
DUMOINE	9	9	9	69	62	75	0,46	0,41	0,50	23	25	24	50	61	48	--	--	--	2,1	1,6	2,2	18	20	20
RESTIGO	9	9	9	25	35	33	0,36	0,47	0,45	36	34	29	105	71	66	--	--	--	0,90	1,4	1,5	29	25	23
MAGANASIPI	9	9	9	55	41	35	0,54	0,41	0,35	18	22	20	33	55	57	--	--	--	3,6	1,8	1,3	13	18	16
FESTUBERT	23	23	23	37	39	44	0,35	0,31	0,35	27	25	31	75	82	89	--	--	--	1,3	1,2	1,1	21	21	24
CAPITACHOUANE	23	23	23	31	55	33	0,41	0,66	0,40	47	43	41	117	65	103	--	--	--	0,8	1,5	0,9	35	30	31

* D'après Crête et Dussault, 1986.

Ministère du Loisir,
de la Chasse et de la Pêche
Direction générale de la faune

ANALYSE ET INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS DE LA CHASSE DE L'ORIGNAL DANS LES ZEC

SAISON 88

RÉGION 09

	ANALYSE ET INTERPRÉTATION
Zec: **NORDIQUE** Superficie: 422 km^2 Code: 95D Zone: 18	- La récolte a de nouveau atteint le nombre record de 25 comme en 1986. - La pression de chasse a doublée en quatre ans pour une croissance de la récolte de moins de 30%. L'effort de chasse a quant à lui cru de plus de 50% pour la même période ce qui dénote un certain plafonnement du potentiel. - Taux d'exploitation élevé mais stable. Recommandation: Statu quo – Réalisation d'un inventaire aérien de contrôle à l'hiver 1990 afin de préciser le taux d'exploitation réel.
Zec: **IBERVILLE** Superficie: 438 km^2 Code: 95B Zone: 18	- Baisse de 22% de la récolte par rapport à 1987. - La pression de chasse a plus que doublé en 4 ans pour se fixer à 105/jrs/chasse/km^2 en 1988. - L'effort de chasse aurait été de 170 jours en 1988,ce qui est élevé. - L'inventaire aérien effectué l'hiver dernier (1988) a donné une densité de l'ordre de 2,1 orignal/10 km^2 ce qui correspond à un taux d'exploitation de près de 23%. Le taux de recrutement noté est de l'ordre de 25%, ce qui fait qu'il n'y a plus beaucoup de marge de manoeuvre au niveau de la croissance annuelle de cette population. Recommandation: Statu quo – Suivre de près l'évolution de la récolte. Cette ZEC a atteint le niveau maximal permissible si l'on vise une population d'orignaux stable pour ce secteur.
Zec: **FORESTVILLE** Superficie: 1308 km^2 Code: 95A Zone: 18	- Stabilité de la récolte par rapport à 1987 (38). - Stabilité de la pression de chasse depuis les cinq dernières années. - Légère augmentation de l'effort de chasse par rapport aux années précédentes. - La densité estimée à partir des résultats de chasse sous-estime la réalité. En effet, un inventaire aérien effectué à l'hiver 88 montre une densité de l'ordre de 1,8 orignal/10 km^2 au lieu de l'estimation de 1,3. Le taux d'exploitation correspondant est donc de 14%. Avec une productivité annuelle de 26,7%, cette population d'orignaux croît de plus de 10% annuellement. En 11 ans, la population d'orignaux de cette ZEC a presque doublée. Cette tendance devrait se poursuivre si le comportement des chasseurs demeure le même. Recommandation: Statu quo

Zec: LABRIEVILLE **Superficie:** 427 km^2 **Code:** 95C **Zone:** 18	- Stabilité de la récolte au cours des cinq dernière années (faible). - Diminution de la pression de chasse de l'ordre de 33% par rapport à 1987. - Le taux d'exploitation serait de l'ordre de 19%. **Recommandation:** Statu quo
Zec: VARIN **Superficie:** 488 km^2 **Code:** 94A **Zone:** 18	- Légère augmentation de la récolte en 1988, Le taux de prélèvement est toujours aussi faible (0,16 orignal/10 km^2). - Augmentation notoire de la pression de chasse qui a doublé par rapport à 1987. - Le taux d'exploitation serait de l'ordre de 18%. **Recommandation:** Statu quo
Zec: TRINITE **Superficie:** 326 km^2 **Code:** 94B **Zone:** 18	- Deuxième année d'exploitation à titre de zec-faune. - Augmentation sensible de la récolte qui est passée de 16 en 1987 à 25 orignaux en 1988. - La pression de chasse/10 km^2 est parmi les plus élevées des zecs-faune de la région. - Le taux d'exploitation est important (27%). **Recommandation:** Statu quo - Réalisation d'un inventaire aérien de contrôle à l'hiver 1990.

Zec: MATIMEX Superficie: 1793 km^2 Code: 93A Zone: 19	- Stabilité de la récolte et de la pression de chasse au cours des dernières années. - Taux d'exploitation de l'ordre de 17%. Recommandation: Statu quo
Zec: Superficie: Code: Zone:	Recommandation:
Zec: Superficie: Code: Zone:	Recommandation:

RESPONSABLE (AUTEUR) André Gingras

SERVICE OU DIRECTION SAEF Côte-Nord

RÉSULTATS COMPARATIFS DE LA CHASSE DE L'ORIGNAL DANS LES ZEC DE LA RÉGION 09

Nom des ZEC	Période de chasse (Nombre de jours)			Nombre d'orignaux tués			Prélèvement (orignal / 10 km²)			Pression de chasse (j – ch / 10 km²)			Effort de chasse (j – ch / orignal)			% des orignaux de 1,5 an			Densité estimée (orignal / 10 km²)			Taux d'exploitation		
	19 86	19 87	19 88	19 86	19 87	19 88	19 86	19 87	19 88	19 86	19 87	19 88	19 86	19 87	19 88	19 86	19 87	19 88	19 86 [2]	19 87 [2]	19 88 [2]	1986	1987	1988
Nordique 95D (422 km²)	23	23	23	25	19	25	0,60	0,45	0,60	N.D.	38	53	N.D.	85	89	N.D.	N.D.	N.D.	2,3	1,8	2,3	26	25	26
Iberville 95B (438 km²)	23	23	23	26	35	27	0,59	0,80	0,62	N.D.	N.D.	105	N.D.	N.D.	170	N.D.	N.D.	N.D.	2,3	3,0	2,4 [3] 2,1 [3]	26	27	26 [3] 23 [3]
Forestville 95A (1,308 km²)	23	23	23	43	39	38	0,33	0,30	0,29	33	32	34	100	108	115	N.D.	N.D.	N.D.	1,5	1,4	1,3 [3] 1,8 [3]	23	18	22 [3] 14 [3]
Labrieville 95C (427 km²)	23	23	23	8	5	9	0,19	0,12	0,21	22	39	26	117	329	121	N.D.	N.D.	N.D.	1,0	0,8	1,1	19	11	19
Varin 94A (488 km²)	23	23	23	3	5	8	0,06	0,10	0,16	27	16	33	441	155	200	N.D.	N.D.	N.D.	0,6	0,7	0,9	10	13	18
Trinité 94B (326 km²)	23	23	23	-	16	25	-	0,49	0,77	-	N.D.	71	-	N.D.	92	-	N.D.	N.D.	-	2,0	2,8	-	20	27
Matimek 93A (1,773 km²)	31	31	31	25	23	27	0,14	0,13	0,15	16	15	17	115	115	111	N.D.	N.D.	N.D.	0,8	0,8	0,9	18	14	17

1. Après la chasse
2. D'après Crête et Dussault (1986)
3. Inventaire aérien, hiver 89 (Guay (1989), en préparation)

Ministère du Loisir,
de la Chasse et de la Pêche
Direction générale de la faune

CHASSE CONTRÔLÉE À L'ORIGNAL DANS LES RÉSERVES DU QUÉBEC

Réserve: Matane
Zone: 01
Code: RE000018

	19.84	19.85	19.86	19.87	19.88
Date de chasse	15-09	14-09	20-09	19-09	17-09
Durée du séjour	4	4	4	4	4
Nombre de groupes	77	77	91	91	91
Taille des groupes					
A Sans guide	71	68	78	91	91
B Avec guide	6	9	13	0	0
Nombre d'orignaux abattus (n)	70	62	84	83	85[a]
Nombre de mâles adultes (n)	30	26	46	39	45
Pourcentage (%)	62,5 %	63,0 %	67,6 %	61,9 %	75,0 %
Nombre de femelles adultes (n)	18	15	22	24	15
Nombre de 1.5 an (n)	18	19	9	19	21
Pourcentage (%)	27,3 %	31,7 %	11,0 %	24,0 %	26,0 %
Nombre de faons (n)	4	2	7	1	3
Pourcentage (%)	22,2 %	13,3 %	31,8 %	4,1 %	20,0 %
Nombre de femelles avec lait (n)	16	7	14	24	12
Pourcentage (%)	88,9 %	46,7 %	3,6 %	100,0 %	80,0 %
Age moyen des mâles	3,5	3,9	4,0	4,3	4,3
Age moyen des femelles	4,3	3,6	5,0	4,6	4,1
Superficie chassée	980	980	980	980	980
Récolte / 10 km²	0,71	0,63	0,86	0,85	0,87
Nombre de jours de chasse	448	422	486	544	557
Effort de chasse	6,40	6,81	5,78	6,55	6,55
Pression de chasse	4,31	4,30	4,95	5,55	5,68
Succès (%)	90,9 %	80,5 %	92,3 %	91,2 %	93,4 %
Nombre de Loups abattus	---	---	---	---	---
Coyotes abattus	---	---	---	---	---
Ours abattus	---	---	---	---	---

Ministère du Loisir,
de la Chasse et de la Pêche
Direction générale de la faune

CHASSE CONTRÔLÉE À L'ORIGNAL DANS LES RÉSERVES DU QUÉBEC

Réserve: Rimouski
Zone: 02
Code: RE006684

	19.88	19...	19...	19...	19...
Date de chasse	15-10 - 22-10				
Durée du séjour	4				
Nombre de groupes	32				
Taille des groupes					
A Sans guide	32				
B Avec guide	0				
Nombre d'orignaux abattus (n)	31				
Nombre de mâles adultes (n)	20				
Pourcentage (%)	68,9				
Nombre de femelles adultes (n)	9				
Nombre de 1.5 an (n)	10				
Pourcentage (%)	34,4				
Nombre de faons (n)	2				
Pourcentage (%)	6				
Nombre de femelles avec lait (n)	5				
Pourcentage (%)	100				
Age moyen des mâles	4,0				
Age moyen des femelles	3,5				
Superficie chassée	735				
Récolte / 10 km²	0,42				
Nombre de jours de chasse	166				
Effort de chasse	5,4				
Pression de chasse	2,3				
Succès (%)	96,8				
Nombre de Loups abattus	--				
Coyotes abattus	--				
Ours abattus	--				

Ministère du Loisir,
de la Chasse et de la Pêche
Direction générale de la faune

CHASSE CONTRÔLÉE À L'ORIGNAL DANS LES RÉSERVES DU QUÉBEC

Réserve: ASHUAPMUSHUAN
Zone: 18
Code: RE000042

	19... 88	19... 87	19... 86	19... 85	19... 84
Date de chasse	24-09 au 14-10	19-09 au 09-10	20-09 au 10-10	14-09 au 04-10	15-09 au 05-10
Durée du séjour	6 jours	6 jours	6 jours	6 jours	6 jours
Nombre de groupes	59 groupes	60 groupes	60 groupes	60 groupes	60 groupes
Taille des groupes A Sans guide B Avec guide	A- 3 personnes	A- 3 personnes	A- 3 personnes	A- 3 personnes	A- 3 personnes
Nombre d'orignaux abattus (n)	15	14	18	18	21
Nombre de mâles adultes (n)	4	8	13	10	11
Pourcentage (%)	27%	62%	72%	56%	55%
Nombre de femelles adultes (n)	11	5	5	8	9
Nombre de 1.5 an (n)	N.D.	N.D.	N.D.	6	8
Pourcentage (%)	N.D.	N.D.	N.D.	33%	40%
Nombre de faons (n)	0	1	0	0	1
Pourcentage (%)	0%	7%	0%	0%	5%
Nombre de femelles avec lait (n)	3	4	1	2	3
Pourcentage (%)	27%	80%	20%	40%	50%
Age moyen des mâles	N.D.	N.D.	N.D.	3,4	3,9
Age moyen des femelles	N.D.	N.D.	N.D.	5,1	3,7
Superficie chassée	932 km²	932 km²	1 116 km²	1 060 km²	918 km²
Récolte / 10 km²	0,16	0,15	0,16	0,17	0,23
Nombre de jours de chasse	943 jrs-ch.	982 jrs-ch.	963 jrs-ch.	903 jrs-ch.	921 jrs-ch.
Effort de chasse	63 jours	70 jours	54 jours	50 jours	44 jours
Pression de chasse	10,1 jours	10,5 jours	8,6 jours	8,5 jours	10,0 jours
Succès (%)	25,4%	23,3%	30%	30%	35%
Nombre de Loups abattus	1	0	0	0	0
Coyotes abattus	0	0	0	0	0
Ours abattus	4	2	2	1	1

Ministère du Loisir,
de la Chasse et de la Pêche
Direction générale de la faune

CHASSE CONTRÔLÉE À L'ORIGNAL DANS LES RÉSERVES DU QUÉBEC

Réserve: **Laurentides**
Zone:
Code:

	1984	1985	1986	1987	1988
Date de chasse	14-09/13-10	13-09/12-10	12-09/11-10	11-09.10-10	09-09/08-10
Durée du séjour	4 jours	4 jours	4 jours	4 jours	4 jours
Nombre de groupes	258	258	288	282	335
Taille des groupes					
A Sans guide	177 gr: 3 chasseurs	138 gr: 3 chasseurs	142 gr: 3 chasseurs	117 gr: 3 chasseurs	174 gr: 3 chasseurs
B Avec guide	81 gr: 4 chasseurs	120 gr: 4 chasseurs	146 gr: 4 chasseurs	165 gr: 4 chasseurs	161 gr: 4 chasseurs
Nombre d'orignaux abattus (n)	133	122	139	113	156
Nombre de mâles adultes (n)	83	63	84	67	96
Pourcentage (%)	75	65	62	61	62
Nombre de femelles adultes (n)	28	35	39	38	46
Nombre de 1.5 an (n)	32	26	35	11	ND
Pourcentage (%)	25	24	26	10	ND
Nombre de faons (n)	7	9	4	4	13
Pourcentage (%)	25	26	10	10,5	8,3
Nombre de femelles avec lait (n)	18	22	25	19	ND
Pourcentage (%)	64	65	64	50	ND
Age moyen des mâles	4,4	4,4	4,1	6,1	ND
Age moyen des femelles	3,6	5,3	5,0	6,3	ND
Superficie chassée	3915km^2	3917 km^2	4489 km^2	4378 km^2	4971 km^2
Récolte / 10 km²	0,34	0,31	0,31	0,26	0,31
Nombre de jours de chasse	2481,5	2596,0	3061,5	3237,0	3665
Effort de chasse	18,7	21,3	22,0	28,6	23,5
Pression de chasse	6,3	6,6	6,8	7,3	7,4
Succès (%)	52	47	48	40	47
Nombre de Loups abattus	0	1	2	0	-*
Coyotes abattus	0	0	0	0	-*
Ours abattus	7	3	15	2	-*

* Prohibé en 1988

Ministère du Loisir,
de la Chasse et de la Pêche
Direction générale de la faune

CHASSE CONTRÔLÉE À L'ORIGNAL DANS LES RÉSERVES DU QUÉBEC

Réserve: PORTNEUF
Zone: 15
Code: 36 Y

	19.84	19.85	1986	19.87	1988
Date de chasse	18-09/12-10	17-09/11-10	16-09/10-10	15-09/09-10	13-09/07-10
Durée du séjour	4 jours	4 jours	4 jours	4 jours	4 jours
Nombre de groupes	95	95	95	95	95
Taille des groupes					
A Sans guide	95 gr: 3 chasseurs	95 gr: 3 chasseurs	59gr:3 ch;36gr:4ch.	39 gr: 3ch; 56gr: 4ch	41 gr: 3ch;53gr:4 ch.
B Avec guide	0	0	0	0	0
Nombre d'orignaux abattus (n)	28	31	35	32	27
Nombre de mâles adultes (n)	12	12	18	17	12
Pourcentage (%)	43	60	56	57	44
Nombre de femelles adultes (n)	8	8	10	13	12
Nombre de 1.5 an (n)	7	13	11	1	ND
Pourcentage (%)	25	50	34	3	ND
Nombre de faons (n)	0	5	3	2	2
Pourcentage (%)	0	63	30	15	7
Nombre de femelles avec lait (n)	4	4	5	5	ND
Pourcentage (%)	50	50	50	39	ND
Age moyen des mâles	3,5	3,1	3,9	3,7	ND
Age moyen des femelles	7,4	3,8	4,7	5,2	ND
Superficie chassée	774 km^2	774 km^2	774 km^2	774 km^2	774 km^2
Récolte / 10 km^2	0,36	0,40	0,45	0,41	0,35
Nombre de jours de chasse	784	964,5	1014	1090	1153
Effort de chasse	28,0	31,1	29,0	34,0	42,7
Pression de chasse	10,2	12,5	13,1	14,0	14,9
Succès (%)	30	33	37	34	30,5
Nombre de Loups abattus	1	1	1	0	-*
Coyotes abattus	0	0	0	0	-*
Ours abattus	0	3	0	2	-*

* prohibé en 1988

Ministère du Loisir,
de la Chasse et de la Pêche
Direction générale de la faune

CHASSE CONTRÔLÉE À L'ORIGNAL DANS LES RÉSERVES DU QUÉBEC

Réserve: Mastigouche
Zone: 15
Code: 44 Z

	1984	1985	1986	1987	1988
Date de chasse	29-09 au 19-10	14-09 au 03-10	13-09 au 02-10	19-09 au 08-10	17-09 au 06-10
Durée du séjour	6	5	5	5	5
Nombre de groupes	180	144	165	165	165
Taille des groupes	3	3	3 ou 4	3 ou 4	3 ou 4
A Sans guide	A	A	A	A	A
B Avec guide					
Nombre d'orignaux abattus (n)	75	64	60	68	64
Nombre de mâles adultes (n)	39	32	33	43	32
Pourcentage (%)	54	52	55	63	50
Nombre de femelles adultes (n)	33	29	27	20	32
Nombre de 1.5 an (n)	16				
Pourcentage (%)	28				
Nombre de faons (n)	3	3	0	5	0
Pourcentage (%)	4	4,7	0	7,3	0
Nombre de femelles avec lait (n)	13	14	12	10	15
Pourcentage (%)	39	48	44	50	47
Age moyen des mâles	4,4				
Age moyen des femelles	5,0				
Superficie chassée	1617	1574	1574	1574	1574
Récolte / 10 km²	0,46	0,41	0,38	0,43	0,41
Nombre de jours de chasse	2547	1689	2253	2179	2338
Effort de chasse	34	26	38	32	36
Pression de chasse	16	11	14	14	15
Succès (%)	42	44	38	41	38
Nombre de Loups abattus	1	1	0	0	0
Coyotes abattus	0	0	0	0	0
Ours abattus	3	3	4	9	7

Ministère du Loisir,
de la Chasse et de la Pêche
Direction générale de la faune

CHASSE CONTRÔLÉE À L'ORIGNAL DANS LES RÉSERVES DU QUÉBEC

Réserve: du Saint-Maurice
Zone: 15
Code: 44 Y

	1984	1985	1986	1987	1988
Date de chasse	15-09 au 04-10	14-09 au 03-10	13-09 au 02-10	19-09 au 08-10	17-09 au 06-10
Durée du séjour	5	5	5	5	5
Nombre de groupes	63	63	75	75	75
Taille des groupes	3	3	3 ou 4	3 ou 4	3 ou 4
A Sans guide	A	A	A	A	A
B Avec guide					
Nombre d'orignaux abattus (n)	24	17	27	25	26
Nombre de mâles adultes (n)	14	8	15	14	12
Pourcentage (%)	61	50	56	56	46
Nombre de femelles adultes (n)	9	8	12	11	12
Nombre de 1.5 an (n)					
Pourcentage (%)					
Nombre de faons (n)	1	1	0	0	2
Pourcentage (%)	4,2	5,9	0	0	7,8
Nombre de femelles avec lait (n)	3	2	7	4	4
Pourcentage (%)	33	25	58	36	33
Age moyen des mâles					
Age moyen des femelles					
Superficie chassée	786	786	786	786	786
Récolte / 10 km²	0,30	0,22	0,34	0,32	0,33
Nombre de jours de chasse	747	761	1004	1041	1063
Effort de chasse	31	45	37	42	41
Pression de chasse	9,5	9,7	12,8	13,2	13,5
Succès (%)	38	27	36	33	35
Nombre de Loups abattus	0	0	0	0	0
Coyotes abattus	0	0	0	0	0
Ours abattus	3	1	1	7	0

Ministère du Loisir,
de la Chasse et de la Pêche
Direction générale de la faune

CHASSE CONTRÔLÉE À L'ORIGNAL DANS LES RÉSERVES DU QUÉBEC

Réserve: Faunique Rouge-Matawin
Zone: 15
Code: RE 000109

	19.84	19.85	19.86	19.87	19.88
Date de chasse	08-09/27-09	07-09/26-09	06-09/25-09	11-09/30-09	11-09/30-09
Durée du séjour	4	4	4	4	4
Nombre de groupes	100	100	100	100	100
Taille des groupes					
A Sans guide	3	3	3 ou 4	3 ou 4	3 ou 4
B Avec guide	0	0	0	0	0
Nombre d'orignaux abattus (n)	51	53	54	44	53
Nombre de mâles adultes (n)	27	28	23	34	35
Pourcentage (%)	54	56	44	77	67
Nombre de femelles adultes (n)	23	22	29	10	17
Nombre de 1.5 an (n)	7	9	3	13	7
Pourcentage (%)	14,0	18,0	5,2	29,5	23,1
Nombre de faons (n)	1	3	7	0	1
Pourcentage (%)	2,0	5,5	11,9	0	1,9
Nombre de femelles avec lait (n)	6	11	11	4	3
Pourcentage (%)	33,3	58,0	46,0	57,0	43,0
Age moyen des mâles	5,1	5,1	5,9	5,4	5,5
Age moyen des femelles	5,1	6,1	5,7	6,2	5,1
Superficie chassée	1 307	1 307	1 307	1 307	1 307
Récolte / 10 km²	0,4	0,4	0,5	0,3	0,4
Nombre de jours de chasse	367	967	1 091	1 122	1 502
Effort de chasse	7,2	18,2	18,5	25,5	21,4
Pression de chasse	2,8	7,4	8,3	8,6	8,7
Succès (%)	51,0	53,0	59,0	44,0	53,0
Nombre de Loups abattus	0	0	0	0	chasse interdite
Coyotes abattus	0	0	0	0	
Ours abattus	1	2	2	1	

Ministère du Loisir,
de la Chasse et de la Pêche
Direction générale de la faune

CHASSE CONTRÔLÉE À L'ORIGNAL DANS LES RÉSERVES DU QUÉBEC

Réserve: La Vérendrye
Zone: 12
Code: RE000398

	1984	1985	1986	1987	1988
Date de chasse	15 sept - 15 oct	14 sept - 14 oct	13 sept - 15 oct	12 sept - 13 oct	17 sept - 19 oct
Durée du séjour	4 jours	4 jours	4 jours	4 jours	4 jours
Nombre de groupes	3 chasseurs + 1 guide facultatif	Idem	392	392	392
Taille des groupes			278(3ch) 114 (4 ch)	219 (3ch) 173 (4ch)	
A Sans guide	335	311	328	347	286
B Avec guide	57	81	64	45	81
Nombre d'orignaux abattus (n)	159	154	168	154	154
Nombre de mâles adultes (n)					168
Pourcentage (%)	43	71 (68%)	88 (52%)	98 (64%)	70.1%
Nombre de femelles adultes (n)	38	33 (32%)	70 (42%)	48 (31%)	42
Nombre de 1.5 an (n)					---
Pourcentage (%)	---	38 (25%)	---	---	---
Nombre de faons (n)					---
Pourcentage (%)	4	4 (2,6%)	10 (6%)	8 (5%)	4 (2,6%)
Nombre de femelles avec lait (n)					---
Pourcentage (%)	30 (67%)	13 (41%)	30/ 66 (45%)	---	---
Age moyen des mâles	---	4,34	donnée non disponible pour 4 ind.	---	---
Age moyen des femelles	---	4,56	---	---	---
Superficie chassée	10 273,9 km^2	10 273,9 km^2	10 273,9 km^2	10 273,9 km^2	10 273 km^2
Récolte / 10 km²	0,155	0,150	0,163	0,150	0,14
Nombre de jours de chasse	4 101	4 041	5 160	5 412	5 508
Effort de chasse	25,8 j-c/ori$_2$	26,2 j-c/ori$_2$	30,7 j-c/ori$_2$	35,1 j-c/ori$_2$	34,8 j-c/ori$_2$
Pression de chasse	3,9 j-c/10km^2	3,9 j-c/10km^2	5,0 j-c/10km^2	5,3 j-c/10km^2	5,4 j-c/10km^2
Succès (%)	40,6%	39,3%	42,9%	39,2%	39,2%
Nombre de Loups abattus	2	0	1	0	
Coyotes abattus	---	---	---	---	
Ours abattus	8	3	6	8	

Ministère du Loisir,
de la Chasse et de la Pêche
Direction générale de la faune

CHASSE CONTRÔLÉE À L'ORIGNAL DANS LES RÉSERVES DU QUÉBEC

Réserve: Papineau-Labelle
Zone: 10
Code: RE000406

	19.88	19...	19...	19...	19...
Date de chasse	15 sept au 29 sept				
Durée du séjour	4 jours				
Nombre de groupes	85				
Taille des groupes					
A Sans guide	82				
B Avec guide	3				
Nombre d'orignaux abattus (n)	56				
Nombre de mâles adultes (n)	39				
Pourcentage (%)	69,6%				
Nombre de femelles adultes (n)	14				
Nombre de 1.5 an (n)	---				
Pourcentage (%)	25				
Nombre de faons (n)	3				
Pourcentage (%)	5.4%				
Nombre de femelles avec lait (n)	---				
Pourcentage (%)	---				
Age moyen des mâles	---				
Age moyen des femelles	---				
Superficie chassée	1667 km^2				
Récolte / 10 km^2	0.34				
Nombre de jours de chasse	744 j-c				
Effort de chasse	13.2 j-c/ori.				
Pression de chasse	0.22 j-c/10 km^2				
Succès (%)	65.9%				
Nombre de Loups abattus					
Coyotes abattus					
Ours abattus					

Ministère du Loisir,
de la Chasse et de la Pêche
Direction générale de la faune

CHASSE CONTRÔLÉE À L'ORIGNAL DANS LES RÉSERVES DU QUÉBEC

Réserve: Sept-Iles/Port-Cartier
Zone: 19
Code: 93Y

	19..84	19..85	19..86	19..87	19..88
Date de chasse	08-09/26-09	06-09/25-09	06-09/03-10	08-09/02-10	18-09/07-10
Durée du séjour	4 jrs	4 jrs	5 jrs	5 jrs	5 jrs
Nombre de groupes	24	24	40	40	30
Taille des groupes					
A Sans guide	3	3	3 ou 4	3 ou 4	3 ou 4
B Avec guide	–	–	–	–	–
Nombre d'orignaux abattus (n)	7	6	4	14	9
Nombre de mâles adultes (n)	5	4	1	9	4
Pourcentage (%)	71,4%	66,7%	25%	65%	45%
Nombre de femelles adultes (n)	1	2	3	5	4
Nombre de 1.5 an (n)	0	1	–	–	–
Pourcentage (%)	0	16,7%	–	–	–
Nombre de faons (n)	1	0	0	0	1
Pourcentage (%)	14,3%	0	0	0	11,1%
Nombre de femelles avec lait (n)	–	2	–	–	–
Pourcentage (%)	–	100%	–	–	–
Age moyen des mâles	–	3,3%	–	–	–
Age moyen des femelles	–	4,0%	–	–	–
Superficie chassée	1182 km^2	1156 km^2	1116 km^2	1734 km^2	1197 km^2
Récolte / 10 km^2	0,06	0,05	0,04	0,08	0,08
Nombre de jours de chasse	288	288	605	645	402
Effort de chasse	41 jrs	48 jrs	151 jrs	46 jrs	45 jrs
Pression de chasse	2,4 jrs/10 km^2	2,5 jrs/10 km^2	5,4 jrs/10 km^2	3,7 jrs/10 km^2	3,4 jrs/10 km^2
Succès (%)	29%	25%	10%	35%	30%
Nombre de Loups abattus	–	–	–	–	–
Coyotes abattus	–	–	–	–	–
Ours abattus	–	–	–	–	2

Ministère du Loisir,
de la Chasse et de la Pêche
Direction générale de la faune

COMMUNICATION GÉNÉRALE

Titre — Inventaire aérien de l'orignal dans la zone 18 réalisé dans le cadre du plan quinquennal d'inventaire aérien, hiver 1988-198

Auteur — Daniel Jean, technicien de la faune.

Bref historique

La zone 18, créée lors de l'adoption du zonage intégré, constitue une grande zone de 94 257 km^2. Elle est constituée du mariage des anciennes zones N et M en entier et en partie des zones G, H1 et K2. Elle touche à quatre regions administratives soit le Saguenay-Lac Saint-Jean , la Côte-Nord de même que la région de Québec et de Trois-Rivières. C'est la région 02 qui a la responsabilité de l'analyse presentée dans le cadre de l'atelier sur la grande faune.

L'inventaire aérien de la zone 18 était prévu dans la troisième année du plan quinquennal et dès la mise en branle du présent plan quinquennal d'inventaire, cet inventaire était attendu avec impatience par les différents intervenants. C'était la première fois que la zone 18 faisait l'objet d'un inventaire global et permettait de préciser les densités d'orignaux présentes. Lors de l'élaboration du plan de gestion de l'orignal dans la zone 18, seulement quelques inventaires partiels par anciennes zones étaient disponibles, pour évaluer la population d'orignaux. Donc l'inventaire de la zone 18 était vraiment le bienvenu pour rafraîchir les vieilles données en main.

Tout comme l'analyse de zone, c'est la région 02 qui avait la responsabilité de la réalisation de cet inventaire aérien.

Planification

Un inventaire aérien de cette importance ne se prépare par à la derniere minute. Dès l'hiver 1986-1987, une équipe de la région 02 participait à l'inventaire de la zone 14 piloté par la région de Trois-Rivières. Cet échange pourrait certainement servir dans l'avenir. En 1987-1988, la région 02 participait avec la Côte-Nord à la réalisation de l'inventaire de la zone 19. Un service en attire un autre. Enfin, à l'hiver 1988-1989, arrivait l'inventaire de la zone 18.

Au mois juillet 1988, uen étape déterminante pour les résultats de l'inventaire était entreprise c'est-à-dire la détermination du nombre de parcelles à réaliser et la stratification de l'aire d'étude. Apres discussions, il est convenu de réaliser l'inventaire en deux parties soit zone 18 est et ouest. Au total, 108 parcelles seront couvertes (54 dans chaque partie) et 36 parcelles seront visitées en hélicoptère (18 dans chaque partie). La stratification sera réalisée à partir des récoltes de huit dernières années et ajustée selon certains critères pour former des zones plus homogènes. Suite à cette importante opération, découlera le choix des parcelles, le choix des bases d'opération, des périodes d'opération, détermination du nombre d'heures de vol d'aéronef nécessaires pour les travaux, soumissions pour les aéronefs, préparation des cartes, personnel nécesaire, bref toute la logistique de l'inventaire en attendant le début des travaux.

Au mois de décembre 1988, deux autres étapes seront franchies vers la réalisation de l'inventaire de la zone 18. Dans notre souci d'assurer la plus grande fiabilité à l'inventaire tant attendu, une réunion est convoquée à Québec. Cette réunion, qui au début devait regrouper tous ceux impliqués dans l'inventaire de la zone 18 (Saguenay-Lac Saint-Jean, Côte-Nord, Trois-Rivères, Québec) s'étend aux autres régions où se déroule un inventaire au cours de l'hiver. Cette réunion de standardisation sera très profitable pour tous ceux impliqués dans des inventaires.

C'est également au cours du mois de décembre que l'on connaîtra les transporteurs aériens retenus. Deux jours avant le congé de Noël, les derniers préparatifs et contacts sont établis pour le début des opérations. Entre Noël et le Jour de l'An, l'inspection des quatre aéronefs sera réalisé par un mécanicien indépendant.

Réalisation

L'inventaire de la zone 19 s'est déroulé du 6 janvier au 27 janvier 1989. Au chapitre des aéronefs, quatre avions de type Beaver et deux hélicoptères du Ministère des Transports ont été utilisés. Au niveau du personnel, quatre régions ont été impliquées et la DGEH. Un total de 28 personnes ont participé de près ou de loin à la réalisation de l'inventaire. L'implication et l'expérience de tout ce personnel a permis de réaliser complètement le travail prévu, c'est-à-dire 105 parcelles en avion et 36 parcelles en hélicoptère. Au niveau du budget, l'inventaire a nécessité des déboursés de 117 000$. Le rapport d'inventaire de la zone 19 apportera de nombreuses informations sur la réalisation, les coûts, les périodes de réalisation et ceci ne se veut qu'un bref résumé. Également, la région 02 a produit en parallèle un rapport traitant davantage du niveau administratif durant toutes les étapes de réalisation de l'inventaire.

Résultats

Au niveau des résultats l'inventaire a permis de préciser la densité dans les parties est et ouest de la zone 19. Dans l'est la densité s'établit à 1.1 ori./10 km^2 alors que dans l'ouest la densité est plus faible à 0.86 ori./10 km^2. Au chapitre de l'intervalle de confiance obtenu lors de l'inventaire, les objectifs visés ont été atteints en partie. Dans l'est, cet intervalle s'établi à 20% ce qui est très acceptable alors que dans l'ouest, le succès a été moins probant avec un intervalle de 34%. Des différences marquées intra-strates expliqueraient en partie cet intervalle étendu (ex.: dans la strate forte, une parcelle ou aucun réseau de pistes n'est vu alors qu'une parcelle dans la même strate ou on décompte 26 orignaux). Les résultats nous montrent également un pourcentage de mâles dans la population de la partie ouest légèrement inférieur à celui de la partie est (37%). Au niveau du pourcentage de faons, les deux parties de la zone 19 montrent des bons pourcentages (26% est - 31% ouest).

Remerciements

La préparation et la réalisation d'un inventaire de cette importance constitue un gros défi et l'implication de toutes les personnes concernées a permis de mener à bien cette opération. Je désire remercier ainsi André Gingras et toute son équipe de la Côte-Nord, les gens des régions de Québec et Trois-Rivières qui ont été impliqués de près ou de loin dans la réalisation de l'inventaire, Réhaume Courtois pour son suport lors de la préparation et du traitement des données, ainsi que les gens de l'administration, qui bien qu'ils ne participent à l'inventaire activement, jouent un rôle dans la préparation d'un inventaire de cette envergure.

Ministère du Loisir,
de la Chasse et de la Pêche
Direction générale de la faune

COMMUNICATION GÉNÉRALE

Titre Résultats de l'inventaire aérien de l'Orignal, zones 12 et 13

Auteur Marcel Paré

Nous avons réalisé l'inventaire aérien de l'Orignal de la zone de chasse 12 en janvier1988 et de la zone de chasse 13 en janvier 1989, dans le cadre du plan provincial quinquennal d'inventaire de cette espèce.

La zone 12 est délimitée par le Témiscamingue et une partie de l'Outaouais, la superficie totale étant de 19 762 km². L'habitat potentiel pour l'Orignal y est évalué à 17 741 km². La forêt de cette zone est relativement âgée: 98% du volume ligneux est âgé de plus de 40 ans et seulement 4% de la superficie du terrain productif est en voie à la régénération.

La zone 13 délimite une grande partie de l'Abitibi, la superficie totale étant de 25 667 km² dont 22 758 km² représente un habitat potentiel pour l'Orignal. La forêt de cette zone est principalement jeune, 41% du volume ligneux est âgé de moins de 40 ans et la superficie du territoire en voie de régénération représente 16% des terres productives.

Nous avons utilisé la méthode d'inventaire décrite dans le manuel de la gestion de la grande faune. Pour la zone 12, nous avons survolé 72 parcelles de 60 km² à l'aide de trois avions. De ce nombre, 12 (1/4) ont été vérifiées en utilisant un hélicoptère. Pur la zone 13, nous avons survolé 59 parcelles de 60 km² à l'aide de deux avions. De ce nombre, 32 (>1/2) ont été vérifiées en utilisant deux hélicoptères. Ces inventaires ont été réalisé à partir d'une seule base d'opération, dans chacune des zones. Le coût de ces travaux s'est élevé à 75 314 $ et à 1,07 personne-année pour la zone 12 et à 96 151 $ et 0,70 personne-année pour la zone 13.

La densité de l'Orignal a été estimée à 2,7 ± 0,3 or./10 km² (int. conf. = 13%, α= 0,10), dans la zone 12 et à 2,3 ± 0,7 or./10 km² (int. conf. = 29%, α = 0,10), dans la zone 13.

La composition des populations d'orignaux recensés est la suivante:

	NOMBRE D'ORIGNAUX OBSERVÉS	% MALES> >1AN	RAPPORT DES SEXES>1 AN	FAON:100 FEMELLES >1AN	RAPPORT DES SEXES
Zone 12	231	32	47:100	39 (39/123)	88:100
Zone 13	381	30	44:100	58 (111/190)	85:100
Parc d'Aiguebelle	110	41	70:100	45 (23/51)	76:100

Les résultats de l'inventaire de la zone 12 sont quelque peu surprenant car la récolte avait connue une baisse sensible de 15% entre la période de 1977 à 1982 ($\bar{X}$ = 1109) et la période de 1983 à 1988 ($\bar{X}$ = 940). Malgré cette valeur élevée, la reproduction est relativement faible avec seulement 39 faons par 100 femelles. La précision estimée pour ce genre d'inventaire (13%), échantillonnage double, est la meilleure valeur obtenue jusqu'à maintenant au Québec.

Les résultats de l'inventaire de la zone 13 confirme que la densité de l'Orignal est élevée mais la précision obtenue est très décevante. La distribution des unites cartographiques selon la récolte des 5 dernières années est plus homogène que celle de la zone 12. De plus, nous avons survolé plus de parcelles en hélicoptère, 32 au lieu de 18 pour la zone 12. En ne considérant pas les observations faites en hélicoptère où l'on dénombrait 68 orignaux dans une seule parcelle, on obtient une densité de 2,0 ± 0,4 or./10 km² (int. conf. = 18%, α = 0,10).

Le rapport faon par 100 femelle ne semble pas être affecté par ce débalancement des sexes des adultes. Nous supposons qu'à une densité relativement élevée (>2,0), la plupart des femelles adultes ont la possibilité d'être inséminées. La faible présence de faons de la zone 12 est due à une densité relativement élevée de loups et d'ours noirs.

A titre comparatif, la densité de l'Orignal dans le parc d'Aiguebelle a été évaluée à 9,4 ± 2,5 (int. conf. = 15%, α = 0,10), la chasse à l'Orignal y étant interdite depuis 1945.

Ministère du Loisir,
de la Chasse et de la Pêche
Direction générale de la faune

COMMUNICATION GÉNÉRALE

Titre Analyse de la récolte d'ours noir en 1988

Auteur Hélène Jolicoeur

Le nombre d'ours noirs tués à la chasse a été en 1988 de 2 720 ours (tableau 1). Cette récolte, bien qu'excellente, a été inférieure d'environ 200 ours à la récolte de 1986, considérée comme la récolte record depuis 1979. Par contre, nous constatons que le nombre de permis de chasse à l'ours vendus est en régression depuis quelques années. De 23 000 permis vendus en 1984, les ventes se sont élevées à 27 000 en 1986 pour retomber à 20 000 permis en 1988 (tableau 2). Ce désintéressement pour la chasse à l'ours s'est surtout fait sentir du côté des résidents du Québec. A l'opposé, le nombre de permis vendus à des non-résidents montre une lente progression (tableau 2).

En 1988, les chasseurs d'ours, bien qu'en nombre moins élevé, ont été aussi efficaces que par les années passées ce qui s'est taduit par un taux de succès élevé de l'ordre de 11 %. Le taux de succès des chasseurs non-résidents a été de 19 % contre 9 % pour les résidents. Cette différence dans le taux de succès s'explique du fait que les non-résidents chassent dans les pourvoiries alors que les résidents se concentrent surtout en zone libre. Même si les chasseurs non-résidents ne représentent que 20 % de la clientèle de chasseurs d'ours, ils prélèvent néanmoins 34 % des ours enregistrés annuellement. L'influence que les non-résidents exercent sur la récolte totale d'ours est devenue non négligeable. Par conséquent, les prélèvements effectués par ces derniers devraient être suivis plus en détail.

Avant 1985, 40 % des ours étaient récoltés au printemps. Cette proportion s'est élevée depuis à 60 % et se maintient ainsi d'année en année. Ce renversement des tendances semble originer d'une amélioration de l'enregistrement dans les régions à fortes concentrations de pourvoiries, c'est-à-dire l'Outaouais et l'Abitibi-Témiscamingue. Dans ces régions, les pourvoyeurs ont été invités à compléter des fiches du gros gibier ce qui a grandement facilité l'enregistrement des ours tués par les non-résidents.

A l'exception de la zone 05 qui montre un profil à la baisse, la plupart des zones de chasse ont montré, depuis 1984, une nette progression au niveau de la récolte. Pour certaines zones, cette progression s'est faite de façon marquée (01, 02, 03, 04, 06, 10, 12); pour d'autres, l'augmentation de la récolte a été fabuleuse en 1986 pour revenir par la suite à un rythme de croissance plus modeste en 1987 et 1988 (07, 09, 11, 13, 14, 15, 17, 18). Quelques zones (08, 16, 19, 23) montrent une tendance plutôt stable avec, d'année en année, des récoltes en dents de scie.

Au niveau de la récolte de piégeage, l'année 1988 a été caractérisée par une diminution importante des prélèvements. De supérieure à 525 ours entre 1985 et 1987, la récolte est redescendue à 463 ours piégés en 1988. Cette baisse d'environ 100 ours s'est surtout faite sentir au printemps. Aucune raison particulière n'explique ce changement. L'activité des trappeurs d'ours est difficile à suivre en l'absence d'un permis de piégeage spécifique ou de tout autre moyen de suivi.

TABLEAU 1 : RÉCOLTE SAISONNIÈRE D'OURS NOIRS PAR LE PIÉGEAGE ET LA CHASSE DEPUIS 1979 AU QUÉBEC.

Année	Récolte						Grand total
	Chasse			Piégeage			
	Printemps	Automne	Total	Printemps	Automne	Total	
1979	381	662	1070	31	38	69	1139
1980	784	953	1747	101	181	282	2029
1981	621	902	1524	356	125	481	2005
1982	445	987	1436	193	96	289	1725
1983	797	962	1759	333	94	427	2186
1984	575	816	1391	300	180	483	1874
1985	1004	582	1586	436	110	546	2132
1986	1256	1158	2414	343	191	536	2950
1987	1192	760	1952	443	145	588	2540
1988	1270	987	2257	315	148	463	2720

Tableau 2 : Evolution du nombre de permis d'ours vendus depuis 1979 au Québec.

Année	Nombre de permis		
	Résidents	Non-résidents	Total
1979	25 511	1 828	27 339
1980	35 990	3 103	39 093
1981	41 341	3 366	44 707
1982	40 087	3 374	43 461
1983	41 273	3 389	44 662
1984	20 115	3 532	23 647
1985	19 622 (197)	3 261 (173)	22 883 (370)
1986	23 224	3 798	27 022
1987	19 893	4 422	24 315
1988	16 225	4 023	20 248

Ministère du Loisir,
de la Chasse et de la Pêche
Direction générale de la faune

COMMUNICATION GÉNÉRALE

Titre **PLANS QUINQUENNAUX D'INVENTAIRE AÉRIEN DE LA GRANDE FAUNE (volet budgétaire)**

Auteur **Guy Boucher**

1. BILAN DE L'EXERCICE 1988-89

1.1 Budget global pour l'utilisation des aéronefs au Ministère

En 1988-89, un budget global de 1 440,0$ était affecté à l'utilisation des aéronefs au Ministère (Tableau I).

En raison de la majoration des coûts d'utilisation des avions et des hélicoptères du gouvernement du Québec, le Conseil du trésor accordait un montant de 230,0$ pour ajuster une partie de cette hausse de tarif. Par exemple, le coût d'utilisation d'un hélicoptère (Bell 206) passait de 240$/heure à 370$/heure au 1er avril 1988.

La presque totalité de cette somme (230,0$) a été partagée entre le Service de la conservation de la faune, pour assurer les patrouilles aériennes, et la Direction générale des opérations régionales dans le cadre des plans quinquennaux d'inventaires de la grande faune (orignal et cerf).

1.2 Budget des plans quinquennaux (cerf et orignal)

En raison de l'importance des plans quinquennaux pour la gestion du cerf et de l'orignal, de même que la protection de leurs habitats, près de 50% (100,0$) du montant consenti par le Conseil du trésor a été affecté à ce chapitre.

Cet ajustement a permis de maintenir le nombre d'heures de vol avec l'année 1987-88 (environ 900 heures), malgré la hausse de 55% du tarif horaire pour un Bell 206.

De plus, pour assurer la réalisation de la programmation 1988-89, un montant additionnel de 53,0$ a été également ajouté par la D.G.O.R. et ainsi porter le budget total à 365,0$. Cet ajout permettait en quelque sorte à pallier au manque de budget déjà identifié en 1987-88 qui avait été comblé à l'époque sur une base volontaire par les S.A.E.F. et la D.G.E.H.

Ainsi, en 1988-89 le budget total des plans quinquennaux allouait 95,0$ au cerf et 270,0$ à l'orignal (Tableaux II et III).

2. EXERCICE 1989-90

2.1 Budget global pour l'utilisation des aéronefs au Ministère

Pour 1989-90, la majorité des unités administratives concernées par l'utilisation des aéronefs exprimait des demandes additionnelles de l'ordre de 600,0$. Seul le montant de 170,0$, accordé par le Conseil du trésor pour ajuster une partie de la hausse de tarif des appareils gouvernementaux, a été accordé pour cet exercice.

Par exemple, le coût d'utilisation d'un hélicoptère (Bell 206) passait de 370$/heure à 450$/heure, plus indexation au 1er avril 1989. Ainsi, le budget global du Ministère était porté à 1 660,0$ en 1989-90 (Tableau I). Cet ajustement du C.T. a été affecté en priorité dans trois (3) unités administratives (D.G.O.R., D.G.E.H. et S.C.F.).

2.2 Budget des plans quinquennaux (cerf, orignal et castor)

De façon à répondre aux interrogations soulevées par le vérificateur général, pour maintenir les besoins en aéronefs à leur niveau initial et ajouter à la précision des inventaires, près de 60% (107,0$) de l'ajustement du C.T. a été affecté aux plans quinquennaux du cerf et de l'orignal.

Ainsi pour l'exercice 1989-90, le budget total pour la réalisation des plans quinquennaux du cerf et de l'orignal est porté à 472,0$, dont 102,0$ au cerf et 370,0$ à l'orignal (Tableaux II et III).

TABLEAU I

PARTAGE DES AJUSTEMENTS BUDGÉTAIRES CONSENTIS PAR LE CONSEIL DU TRÉSOR EN 1989-90

UNITÉ ADMINISTRATIVE	BUDGET CONSENTI		BUDGET ALLOUÉ	VENTILATION DES MONTANTS CONSENTIS EN 1989-90	JUSTIFICATION DES MONTANTS ALLOUÉS 1989-90
	Exercice 87-88 (240$/hre)[1]	Exercice 88-89 (370$/hre)[1]	Exercice 89-90 (450$/hre)[1]		
CABINET DU MINISTRE ET DU SOUS-MINISTRE	100,0 $ 416,6 hres)	100,0 $ (270 hres)	75,0 $ (166,6 hres)		Utilisation basée sur les dépenses encourues au cours des dernières années
DIRECTION DES ESPECES ET DES HABITATS (DGEH)	275,0 $ (1175,8 hres)	275,0 $ (743 hres)	285,0 $ (633,3 hres)		Budget suffisant pour répondre à la programmation des activités de la DGEH (Entente DGOR-DGEH, 1989-02-16)
DIRECTION GÉNÉRALE DES OPÉRATIONS RÉGIONALES (DGOR)	212,0 $ (883,3 hres)	365,0 $ (986,5 hres)	675,0 $ (1500 hres)	Orignal: 370,0 $ Cerf: 102,0 $ Castor: 203,0 $	Augmentation du budget relié à l'ajout du montant nécessaire à la réalisation du plan quinquennal du castor
SERVICE DE LA CONSERVATION DE LA FAUNE (SCF)	270,0 $ (1125 hres)	390,0 $ (1054 hres)	400,0 $ (888,8 hres)	(à faire)	Budget requis pour assurer les patrouilles aériennes et les opérations spéciales
SERVICE DE L'AMÉNAGEMENT ET DE L'EXPLOITATION DE LA FAUNE (SAEF)	300, 0$ (1250 hres)	310,0 $ (837,8 hres)	175,0 $ (388,8 hres)	01: 15,0$ 06: 15,0$ 02: 15,0$ 07: 15,0$ 03: 15,0$ 08: 15,0$ 04: 15,0$ 09: 20,0$ 05: 15,0$ 10: 35,0$	Diminution dû au rapatriement dans le budget central (DGOR) d'un montant de 205,0 $ pour pour réaliser le plan quinquennal du castor
TOTAL	**1157,0 $ (4820 hres)**	**1 440,0 $ (3892 hres)**	**1 610,0 $ (3577,7 hres)**		Augmentation de 170,0$ sur l'exercice 1988-89 (montant consenti par le C.T.)

[1]: Basé sur les taux horaires du Bell 206

MLCP-DGOR: 1989-04-19

TABLEAU II

CALENDRIER DE RÉALISATION
DU PLAN QUINQUENNAL D'INVENTAIRE AÉRIEN DE L'ORIGNAL

SÉQUENCE QUINQUENNALE	ANNÉE DE RÉALISATION	RÉGION RESPONSABLE	RÉGION(S) CONCERNÉE(S)	ZONE DE CHASSE	COUT (000,0$)
	1988-89	06	03, 04, 05, 06, 07	7-8-9	60,0$
3	1988-89	08	08	13	90,0$
	1988-89	02	02, 03, 04, 09	18	120,0$
					270,0$[1]
	1989-90	07	06, 07	10-11	110,0$
4	1989-90	04	03, 04, 06	15	150,0$
	1989-90	08	08	16	110,0$
					370,0$[2]
Ventilation non approuvée par les autorités					
	1990-91	01	01, 03	2	100,0$
5	1990-91	10	08, 10	17	120,0$
	1990-91	10	10	22	150,0$[3]
					370,0$[2]
	1991-92	01	01	1	120,0$
1	1991-92	04	04, 08	14	160,0$
					280,0$[2]
	1992-93	03	03, 05	3-4-6	100,0$
2	1992-93	08	07, 08	12	100,0$
	1992-93	09	02, 09	19	160,0$
					360,0$[2]

1 Coût horaire 370$/heure
2 Coût horaire 470$/heure
3 Non-inclus au plan quinquennal, sur une base ad hoc seulement

MLCP-DGOR: 1989-04-19

TABLEAU III

CALENDRIER DE RÉALISATION
DU PLAN QUINQUENNAL D'INVENTAIRE AÉRIEN DU CERF

RÉGION RESPONSABLE	ZONE DE CHASSE	COUT ANNUEL (000,0$) 1988-89 (AN 3)	1989-90 (AN 4)	1990-91 (AN 5)	1991-92 (AN 1)	1992-93 (AN 2)
				Ventilation non approuvée par les autorités		
01	1, 2	19,0$	19,0$	19,0$	19,0$	19,0$
02	18	2,6$	--	2,0$	--	2,0$
03	3, 4 ptie, 7 ptie et 15 ptie	5,2$	6,0$	6,0$	6,0$	6,0$
04	7	--	3,0$	3,0$	3,0$	3,0$
05	4 ptie, 5, 6 et 7 ptie	17,5$	17,5$	17,5$	17,5$	17,5$
06	8 ptie, 9, 10 ptie, 11, 14ptie & 15ptie	10,3$	11,0$	11,0$	11,0$	11,0$
07	10	26,4$	29,5$	29,5$	29,5$	29,5$
08	12 ptie	--	2,0$	--	2,0$	--
09	Anticosti	14,0$	14,0$	14,0$	14,0$	14,0$
TOTAL:		**95,0$**	**102,0$**	**102,0$**	**102,0$**	**102,0$**

MLCP-DGOR: 1989-04-19

Ministère du Loisir,
de la Chasse et de la Pêche
Direction générale de la faune

COMMUNICATION GÉNÉRALE

Titre UNE NOUVELLE TECHNIQUE D'INVENTAIRE AÉRIEN POUR LE CERF

Auteur François Potvin, Laurier Breton et André Gingras

Nous avons adapté au cerf d'Anticosti une approche d'inventaire basée sur deux observateurs indépendants. La technique fait appel à un hélicoptère Bell 206B équipé de fenêtre panoramique (bulles) et de tiges-repères pour délimiter l'angle d'observation (0 à 45°). L'appareil vole à une vitesse de 50 à 60 km/h et à une altitude moyenne de 60 m. Les observateurs sont placés du même côté et sont chacun reliés au navigateur, assis à l'arrière, par un système de communication différent. Les parcelles mesurent 6 km de longueur et sont distribuées de façon complètement systématique le long de lignes de vol parallèles.

L'estimation corrigée est dérivée de l'indice de Petersen. Les groupes de cerfs sont classifiés en trois catégories: vus uniquement par l'observateur avant, vus uniquement par l'observateur arrière, vus par les deux.

La méthode repose sur deux conditions fondamentales:

- les animaux sont classifiés correctement;
- les animaux qui sont vus par un observateur (animaux "marqués") forment un échantillon représentatif de la population totale.

Il est probable que la deuxième condition ne soit pas remplie. Pour limiter le biais, la population est divisée en sous-unités et une estimation séparée est faite pour chacune. Les sous-unités tiennent compte de la taille du groupe, du comportement de l'animal (en mouvement ou immobile) et du couvert forestier immédiat.

Au cours des deux dernières années, nous avons conduit trois séries d'inventaires et couvert ainsi l'ensemble de l'île:

	Secteur ou bloc
Hiver 1988	Sapinière (170 km2) Pessière (600 km²) Arpenteuse (460 km²)
Été 1988	Est (2533 km²) Ouest A (851 km²)
Hiver 1989	Sapinière (170 km²) Centre (4146 km²) Ouest B (430 km²)

Les densités varient de 4 à 22 cerfs/km², pour une moyenne de 12 cerfs/km² (donnee préliminaire). Le taux de visibilite passe de 50%, en milieu ferme, à 90% en milieu très ouvert. La robustesse de la méthode a eté vérifiée en répétant l'inventaire d'un meme bloc à plusieurs reprises.

Nous avons récemment procédé à deux tests pour le Québec continental. Le survol d'un bloc de 500 km² dans la zone 5, en décembre 1988, et celui du ravage d'Armstrong, en février dernier, ont permis de vérifier que la technique pourrait s'appliquer au niveau de zones de chasse ou de grands ravages. Nous entendons donc poursuivre le développement en ce sens à l'hiver prochain.

COMMUNICATION GÉNÉRALE

Titre **SÉCURITÉ AÉRIENNE: ÉTAT D'AVANCEMENT DU DOSSIER**

Auteur François Masson

En 1988, pour donner suite aux incidents, aux accidents et aux pressions des usagers d'aéronef au Ministère, on crée un comité de travail chargé de la révision des normes d'inventaire aérien.

ÉTAPES DU MANDAT DE RÉVISION DES NORMES D'INVENTAIRE AÉRIEN

1- Élaborer une proposition uniforme et claire sur le nolisement des aéronefs et la sécurité

2- Consulter les directions régionales sur la proposition

3- Faire analyser la proposition par Transports Canada, Transports Québec et la CSST

4- Faire approuver la proposition finale par les autorités du MLCP

5- Informer les syndicats des résultats

6- Diffuser l'information

1- **Élaborer une proposition uniforme et claire sur le nolisement des aéronefs et la sécurité**

Cette première étape a pris la forme d'un guide. Intitulé Guide d'utilisation des aéronefs au MLCP, on y retrouve les sujets suivants:

1.0 Introduction

2.0 Intention du Ministère

3.0 Formation du personnel et éléments de sécurité

4.0 Bien-être des usagers

5.0 Choix de l'appareil

6.0 Procédure de nolisement avec appel d'offres

7.0 Procédure de nolisement sans appel d'offres

Annexes

1 Tableaux comparatifs

Avions
Hélicoptères
(diagrammes vitesses-altitudes)

2 Planification du vol

3 Directive et Règlement concernant le nolisement d'aéronef

Pour la réalisation de cette étape, le comité a mis l'emphase sur trois points.

1 La sécurité des usagers

1.1 La formation

- la sécurité autour et à bord des aéronefs;
- les premiers soins;
- la survie en forêt.

2 Le choix des appareils

2.1 Les inventaires de la faune

Le Comité a décidé de choisir les aéronefs qui répondent aux normes d'inventaires et qui peuvent offrir une bonne marge de sécurité plutôt qu'adapter les normes aux aéronefs.

Ainsi pour l'inventaire de la grande faune, le Comité recommande l'utilisation des aéronefs suivants:

- tous les hélicoptères (s'informer auprès du Service aérien pour connaître le type d'appareil selon le travail à effectuer, le nombre de passagers à embarquer et le poids de bagage ou voir les tableaux comparatifs à l'annexe 1 et les diagrammes vitesses-altitudes dans le guide);

le vol à des vitesses inférieures à 70 km/h (45 mi/h) et à des altitudes inférieures à 60 mètres (200 pi) n'est pas recommandé, sauf bien sûr pour les manoeuvres d'atterrissage et de décollage.

- Islander (bimoteur);

- Aero Commander 500B ou 690 (bimoteur);

- Twin Otter (bimoteur);

et les monomoteurs suivants lorsque le terrain le permet:

- Beaver;

- Otter.

Les monomoteurs sont pratiquement éliminés pour les travaux d'inventaire de la grande faune.

Normalement, à la vitesse de croisière, un avion monomoteur doit voler à une hauteur qui représente dix pourcent de la distance qu'il veut parcourir en vol plané en cas de panne de moteur.

A cet effet, le Comité a fixé une marge de manoeuvre de 1.6 km en cas de panne de moteur.

Si on fait un bref rappel des normes d'inventaires de la grande faune:

- CERF: 120 m à 160 km/h;
- ORIGNAL: 150 m à 160 km/h;
- CARIBOU: 200 m à 200 km/h;

les seuls avions monomoteurs qui ont des vitesses de croisière qui permettent à la limite de respecter cette règle en rapport avec les méthodologies d'inventaire sont:

- BEAVER: 177 km/h - 201 km/h;
- OTTER: 182 km/h - 195 km/h;

les autres monomoteurs ne sont pas recommandés pour:

a) l'inventaire du cerf;
b) de l'orignal en régions montagneuses ou en milieux forestiers, puisqu'il est difficile de trouver un endroit où on puisse atterrir en sécurité à moins de 1,5 km pendant un inventaire.

Pour l'inventaire de l'avifaune:

- hélicoptères:

le vol à des vitesses inférieures à 70 km/h (45 mi/h) et à des altitudes inférieures à 60 mètres

(200 pi) n'est pas recommandé, sauf bien sûr pour les manoeuvres d'atterrissage et de décollage;

- Beaver;
- Otter;
- Cessna 206;
- Cessna 185[1];
- Cessna 180[1];
- Cessna 172[1];

Pour l'inventaire de la petite faune (castor):

- hélicoptères préférablement avec flotteurs ou flottabilité de secours (Pop-Out).

Le vol à des vitesses inférieures à 70 km/h (45 mi/h) et à des altitudes inférieures à 60 mètres (200 pi) n'est pas recommandé, sauf bien sûr pour les manoeuvres d'atterrissage et de décollage.

2.2 Les autres types de travaux

Les usagers devront s'informer auprès du Service aérien pour connaître le type d'appareil selon le travail à effectuer, le nombre de passagers à embarquer et le poids de bagage ou étudier les tableaux comparatifs à l'annexe 1 du guide et les diagrammes vitesse-altitude.

En ce qui a trait aux choix d'hélicoptère, on devrait toujours se référer aux diagrammes vitesses-altitudes et aux caractéristiques des hélicoptères fournis dans le guide.

D'autre part, le comité recommande une limite pour les vols en hélicoptère:

- on ne devrait pas voler à moins de 70 km/h et sous 60 m.

---

[1] On peut utiliser ces avions si on a un maximum de 1 pilote, 1 navigateur et 1 observateur.

3 Le nolisement

La Directive et le Règlement du ministère de l'Approvisionnement et des Services concernant le nolisement sont en voie de révision; le montant minimum pour choisir une compagnie sans appel d'offres sera augmenté; ce qui se traduit par une plus grande latitude pour les gestionnaires.

En outre, sur la base des Règlements sur les services du gouvernement, le Service aérien gouvernemental a maintenant plus de pouvoir pour le suivi des évaluations négatives concernant les services rendus par les transporteurs. Maintenant, un transporteur qui fait l'objet de deux rapports de rendement négatifs à l'intérieur de trois ans peut être radié du Répertoire du Service aérien;

Enfin, les gestionnaires peuvent ajouter au contrat de nolisement une clause d'inspection de l'aéronef par un mécanicien indépendant.

2- Consulter les directions régionales sur la proposition

La seconde étape consistait à consulter les régions sur l'élaboration de la proposition. Cette étape a été réalisée et on a intégré les commentaires des régions au Guide.

3- Faire analyser la proposition par Transports Canada, Transports Québec et la CSST

Le dossier en est maintenant rendu à l'étape de l'approbation du contenu par les différents intervenants extérieurs. Il s'agit de la CSST en ce qui concerne les détails de sécurité au travail, du ministère des Transports du Québec pour ce qui touche aux questions techniques et au nolisement et de Transports Canada en ce qui a trait à la réglementation de l'aéronautique.

4- Faire approuver la proposition finale par les autorités du MLCP

La quatrième étape sera de préparer un mémoire pour les autorités du MLCP et de faire approuver le contenu du guide. Le mémoire contiendra, outre le Guide, le Guide de poche, les recommandations et l'évaluation du Comité quant à l'application de la proposition.

5- Informer les syndicats des résultats

Une fois que la guide sera approuvé dans sa forme finale, il sera transmis aux syndicats à titre informatif.

COMMUNICATION GÉNÉRALE

6- **Diffuser l'information**

La dernière étape sera de diffuser l'information. Il s'agira alors des deux versions du guide, c'est-à-dire la version originale et la version de poche.

Ministère du Loisir,
de la Chasse et de la Pêche
Direction générale de la faune

COMMUNICATION GÉNÉRALE

Titre

BILAN DU PLAN QUINQUENNAL (1986-1991) D'INVENTAIRES AÉRIENS DE L'ORIGNAL

Auteur

Réhaume Courtois

1. OBJECTIFS DU PROGRAMME

Le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche a entamé un plan quinquennal d'inventaires aériens de l'orignal en 1986. Ce programme visait deux objectifs: estimer les effectifs par zone de chasse et déterminer la structure des populations. La précision visée était de ± 20% (α=0,10).

2. DESCRIPTION DU PROGRAMME ACTUEL

La méthode d'inventaire retenue est l'échantillonnage double. Le territoire à inventorier est d'abord divisé en parcelles-échantillons de 60 km^2. les parcelles sont numérotées puis regroupées en 2 ou 3 strates selon l'importance de la récolte sportive enregistrée dans les parcelles. Ceci vise à constituer des groupes homogènes afin de diminuer la variabilité. Un échantillon aléatoire (50-100 parcelles selon la taille de la zone et les contraintes budgétaires) est tiré en accordant un plus grand nombre de parcelles aux strates les plus variables. Les parcelles choisies sont survolées en avion selon les normes habituelles. Dans un second temps, un sous-échantillon aléatoire des parcelles (25-66% selon la densité des orignaux) est survolé de nouveau mais en hélicoptère cette fois-ci. L'aéronef survole les réseaux de pistes cartographiés en décrivant des cercles ou des lignes serrés pour dénombrer tous les orignaux adultes et les faons qui s'y trouvent puis déterminer leur sexe. Il existe une relation entre le nombre d'orignaux présents dans un réseau de pistes, la superficie de ce dernier et le nombre d'orignaux observés en avion. Cette relation est utilisée pour estimer le nombre d'orignaux dans les parcelles couvertes par l'avion seulement. La population totale d'une zone de chasse est extrapolée à partir des densités moyennes obtenues dans les parcelles-échantillons. Une partie des orignaux n'est pas détectée malgré la recherche intensive en hélicoptère. Un facteur de correction est appliqué pour corriger ce biais.

Le Ministère a investi en moyenne 566 jours-personne et 183 500 $ par année pour réaliser le plan quinquennal d'inventaires aériens. De plus, environ 4,5 personnes-année et 370 000 $ devront être injectés en 1990 et 1991 pour compléter le programme (tableau 1).

3. RÉSULTATS OBTENUS

Onze inventaires aériens ont été réalisés entre 1986 et 1989. Les densités après chasse non corrigées oscillent entre 0,2 et 1,9. Les densités les plus faibles sont notées dans le taïga (zone 19) et au sud du fleuve Saint-Laurent dans les

zones où la chasse à l'arme à feu est autorisée (zones 1 à 4). Le Témiscamingue (zone 12) et l'Abitibi (zone 13) montrent les plus fortes densités. Seul l'inventaire de la zone 1 s'est avéré très imprécis. Les 10 autres inventaires ont donné des intervalles de confiance oscillant entre 11 et 34% (tableau 2).

On note généralement un fort déséquilibre du raport des sexes en faveur des femelles, ce qui est caractéristique d'une forte exploitation. Le pourcentage de mâles adultes est souvent en deça du seuil visé (40%). Le taux de recrutement (% de faons) oscille entre 18 et 33%. Les intervalles de confiance associés à ces estimations varient entre 4 et 16% (tableau 2).

Contrairement à ce que l'on pourrait s'attendre, les densités estimées ne sont pas toujours très éloignées des cibles identifiées au plan de gestion de l'orignal. Les écarts les plus importants sont notés au sud du fleuve Saint-Laurent. Les densités-cibles se situent à l'intérieur de l'intervalle de confiance pour 6 (46%) des 13 zones ou parties de zones inventoriées (figure 1).

4. DISCUSSION

Les résultats obtenus depuis 1986 suggèrent qu'il serait plus réaliste de viser une précision de 25% (α=0,10) particulièrement pour les zones de chasse où la densité est faible. Les orignaux se déplacent en groupes (2-3 généralement) durant l'hiver et sont distribués de façon contagieuse. Ces éléments font que certaines parcelles ne contiennent aucun orignal alors que d'autres, peu accessibles et offrant un habitat de qualité, peuvent en contenir un grand nombre (30-60 individus). Pour un nombre constant de places-échantillons, la variance inter-parcelle pourrait être réduite par une stratification adéquate du territoire. Celle obtenue à partir des résultats de chasse s'avère peu efficace, mais les données provenant de l'actuel plan quinquennal pourront être utilisées pour définir des strates plus homogènes lors d'inventaires subséquents. De même, le modèle prédictif pourrait être amélioré quelque peu en y incluant des variables décrivant l'habitat.

Malgré ses limites, la technique actuelle d'inventaire permet de décrire correctement la répartition de l'orignal sur le territoire et d'estimer la population totale, la proportion de mâles, la productivité, le taux d'exploitation, le taux d'accroissement de même que l'écart entre la densité cible et la situation réelle. Les résultats obtenus permettent d'expliquer et éventuellement prédire l'évolution du cheptel (tableau 3). Seuls les inventaires aériens peuvent fournir des estimations non biaisées des paramètres des populations d'orignaux.

Tableau 1. Dépenses relatives au plan quinquennal (1986-1991) d'inventaires aériens de l'orignal.

Année	Zone de chasse	Ressources-humaines (J-P)		Ressources matérielles ('000 $)
		Planification et rapport	Réalisation	
DGOR				
1986	2	25	144	48,2
1987	1	25	144	57,5
	14	20	270	87,1[1]
1988	3-4-6	36	139	51,4
	12	10	225	75,3
	19	70	290	118,0
1989	7-8-9	25	68	65,2
	13	10	130	95,1
	18	90	380	124,0[2]
1990	10-11	40	250	110,0
	15	90	300	150,0
	16	30	250	110,0
1991	2	30	150	100,0
	17	30	250	120,0
	22	90	400	150,0
DGEH	(annuel)	20	20	3,0

[1] Incluant le personnel occasionnel (11 687 $)
[2] Incluant le personnel occasionnel (3 125 $)

Tableau 2. Principaux paramètres estimés et précision obtenue dans le cadre du plan quinquennal (1986-1991) d'inventaires aériens de l'orignal.

Zone de chasse	Année	Parcelles survolées	Densité (/10km²) X	(IC)[2]	Orignaux sexés	Mâles ad. %	(IC)[3]	Faons %	(IC)[4]
1	1987	72	0,2	(53)	49	39	(14)	27	(11)
2	1986	60	0,5	(24)	70	43	(14)	33	(9)
3-4-[illegible]	1988	60	0,3	(11)	47	32	(14)	28	(11)
7	1989	29	1,6	(24)	254	39	(6)	28	(5)
9	1989	31	1,3	(16)	257	32	(5)	23	(4)
12	1988	72	1,9	(24)	231	32	(6)	21	(4)
13	1989	59	1,6	(30)	377	30	(5)	28	(4)
14	1987	100	0,7	(23)	118	32	(8)	24	(7)
18 est	1989	54	0,8	(20)	144	37	(8)	26	(6)
ouest	1989	54	0,6	(34)	112	32	(9)	31	(7)
19	1988	84	0,3	(29)	71	47	(16)	18	(8)

[1] Densité non corrigée (orignaux/10 km²)
[2] Intervalle de confiance exprimé en pourcentage de la moyenne (α=0,10)
[3] Pourcentage de mâles dans la population adulte (α=0,10)
[4] Pourcentage de faons dans la population totale (α=0,10)

Tableau 3. Productivité, taux d'exploitation et accroissement annuel en absence de mortalité naturelle et d'immigration pour les populations d'orignaux des zones de chasse 2, 14 et 19.

	Population après chasse %	Population après chasse n	Récolte sportive déclarée	Population avant chasse	Taux (%) d'exploitation
ZONE DE CHASSE 2 (1985-86)					
Population totale		894	415	1 309	31,7
Mâles adultes	28,6	256	159	415	38,3
Femelles adultes	38,6	345	163	508	32,1
Faons	32,8	293	93	386	24,1
Productivité annuelle = (386/1309) x 100 = 29,5%					
Taux d'accroissement annuel = 29,5 - 31,7 = -2,2%					
ZONE DE CHASSE 14 (1986-87)					
Population totale		3 761	1 069	4 830	22,1
Mâles adultes	24,6	925	518	1 443	35,9
Femelles adultes	51,7	1 945	435	2 380	18,3
Faons	23,7	891	115	1 006	11,4
Productivité annuelle = (1006/4830) x 100 = 20,8%					
Taux d'accroissement annuel = 20,8 - 22,1 = -1,3%					
ZONE DE CHASSE 19 (1987-88)					
Population totale		7 809	740	8 549	8,7
Mâles adultes	38,0	2 967	410	3 377	12,1
Femelles adultes	43,7	3 413	251	3 664	6,9
Faons	18,3	1 429	79	1 508	5,2
Productivité annuelle = (1508/8549) x 100 = 17,6%					
Taux d'accroissement annuel = 17,6 - 8,7 = +8,9%					

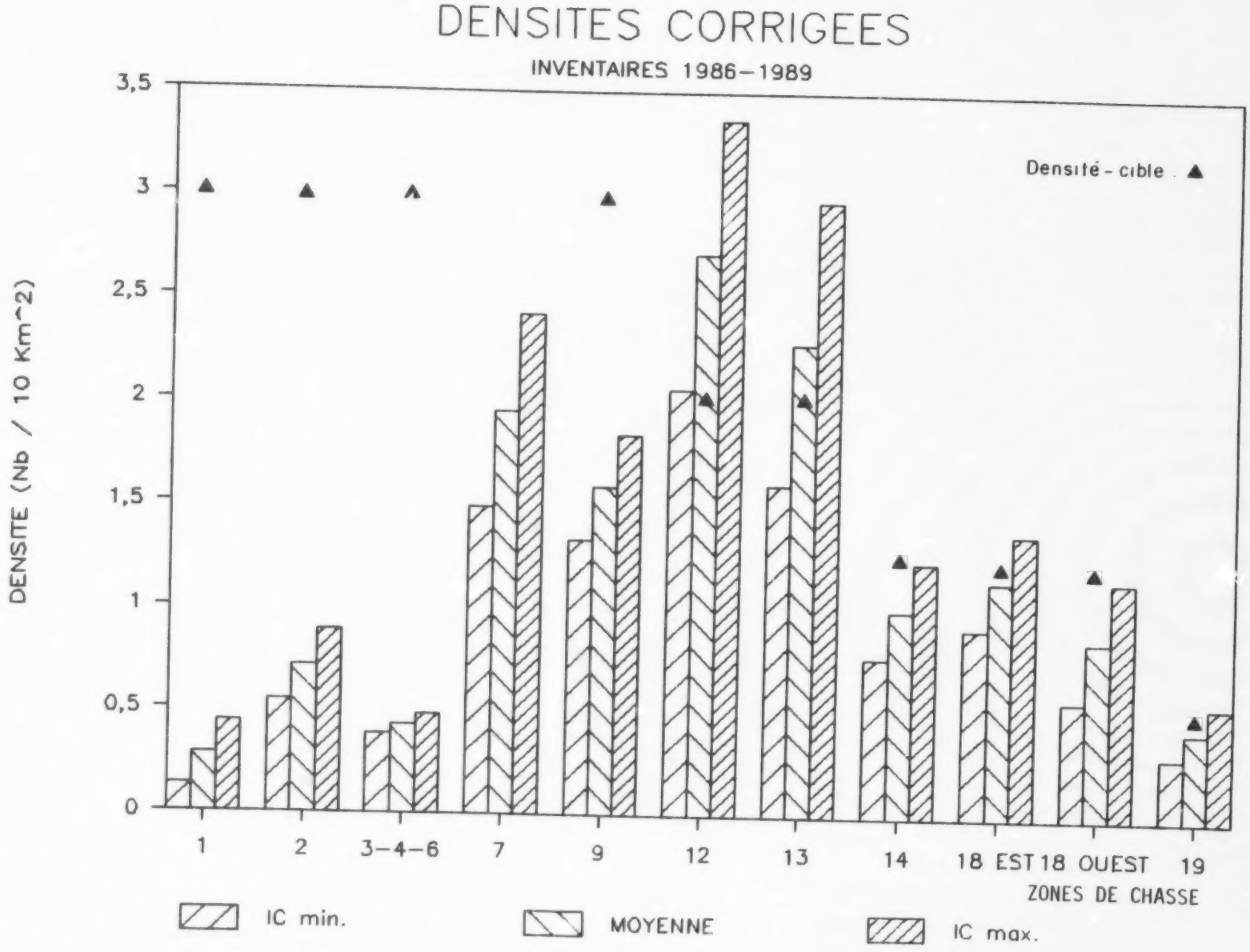


Figure 1. Densités corrigées, intervalles de confiance obtenus lors des inventaires aériens et densités-cibles identifiées au plan de gestion de l'orignal.

Ministère du Loisir,
de la Chasse et de la Pêche
Direction générale de la faune

COMMUNICATION GÉNÉRALE

Titre — Inventaire aérien du boeuf musqué au nord-ouest de Kuujjuaq en septembre 1988.

Auteur — Serge Couturier et Denis Vandal, Direction régionale du Nouveau-Québec.

Aucun vestige de la présence du boeuf musqué (Ovibos moschatus) n'a été trouvé au Québec. Son absence dans la faune indigène du Québec ainsi que celle du spermophile arctique (Spermophilus parryii) confirment probablement que la colonisation du Québec, par les vertébrés, s'est produite du sud vers le nord après la dernière glaciation.

Grâce à l'enthousiasme de quelques personnes, un projet d'élevage et de domestication du boeuf musqué est né à Kuujjuaq. En 1967, 15 veaux ont été transportés de l'Ile Ellesmere dans les Territoires du Nord-Ouest jusqu'à des enclos érigés sur l'ancien site d'occupation des Inuit de Kuujjuaq. Le projet d'élevage n'a pas suscité l'intérêt que l'on avait prévu et la ferme d'élevage cessa définitivement ses opérations en 1983. De cet échec, surtout économique et culturel, naquit un succès biologique. De 1973 à 1983, 55 boeufs furent libérés et l'introduction en nature s'avéra une réussite puisque les boeufs se multiplièrent rapidement.

Un premier inventaire systématique en juin 1983 permit de dénombrer et de classifier 148 boeufs musqués dans trois secteurs propices au nord-ouest de Kuujjuaq (Le Henaff 1986). En raison de l'immensité du territoire, il était impensable d'envisager un inventaire complet de l'aire de répartition du boeuf musqué au Nord-du-Québec. Les mêmes secteurs furent inventoriés à nouveau en septembre et octobre 1986 par Le Henaff D. et Vandal D. (données non publiées) et puis en septembre 1988 dans le cadre de notre étude. Un inventaire en hélicoptère à basse altitude a permis d'effectuer par recouvrement total un dénombrement complet des boeufs lors des trois inventaires. Le tableau 1 présente les résultats détaillés des inventaires de boeufs musqués.

Entre 1983 et 1986, le nombre de boeufs musqués recensés était passé de 148 à 291, soit un taux d'accroissement fini de la population (λ) de 1.25. Le Henaff et Crête (1987, soumis) ont évalué que le taux maximum était de 1.30 si toutes les femelles avaient un veau à chaque année à partir de trois (3) ans et si aucune mortalité ne survenait. Le taux observé était donc près du taux maximum théorique et ceci s'expliquait en partie par la forte productivité (>25% de veaux) et la faible mortalité due aux conditions favorables de l'habitat et à l'âge moyen relativement faible de la population. Cependant, lors de notre inventaire en septembre 1988, le nombre de boeufs recensés a diminué à 197 individus. Le taux d'accroissement fini de la population n'était donc plus que 0.82 pour la période 1986 à 1988. Il est très peu probable que la population de boeufs ait diminué puisque la productivité a continué d'être excellente avec 24% de veaux en 1988. De plus, il semble que la mortalité soit encore très faible puisqu'aucun cas de mortalité n'a été signalé récemment et que nous n'avons observé aucune carcasse et aucun loup dans les trois secteurs inventoriés (725 km^2 environ). L'explication la plus plausible pour expliquer la baisse du nombre de boeufs recensés réside dans la définition même du concept de population animale. De toute évidence, on ne peut parler dans le cas des trois secteurs inventoriés d'une population au sens généralement entendu en dynamique des populations. Aucune barrière physique ou d'aucune autre sorte empêche

les bêtes de se déplacer d'un secteur à l'autre ou de se disperser. Des phénomènes de dispersion à courte et à grande échelle expliqueraient donc la baisse survenue en 1988. A l'inverse, l'immigration de bêtes venues de l'extérieur peut aussi expliquer partiellement la forte augmentation observée entre 1983 et 1986.

L'hypothèse d'une émigration accrue entre 1986 et 1988 est appuyée par les observations de boeufs musqués qui ont été rapportées récemment à Nain sur la côte du Labrador, au lac Gillaume-Delisle sur la baie d'Hudson, au lac Bienville et à Kangirsuk. A plus petite échelle, des cas de dispersion ont aussi été signalés sur la rivière aux Mélèzes et près de Kuujjuaq.

Devant ces résultats, nous recommandons de cesser les dénombrements complets bisannuels des trois secteurs au nord-ouest de Kuujjuaq. Afin de diminuer les coûts et d'augmenter les observations relatives à la dynamique de population des boeufs musqués, nous croyons qu'il serait préférable de remplacer l'inventaire bisannuel plus coûteux par une classification annuelle. Cependant, afin de ne pas briser la chrono-séquence d'observation réalisée dans les trois secteurs inventoriés depuis 1983 (depuis 1980 pour le secteur du lac Diana), nous croyons que ces classifications devraient continuer d'être réalisées dans les mêmes secteurs. De plus, il serait souhaitable de mettre au point une méthode d'inventaire qui permettrait en même temps lors de la classification annuelle d'obtenir un estimé (moyenne et variance) du nombre de boeufs musqués dans chacun des secteurs.

TABLEAU 1: Inventaire des boeufs musqués dans les secteurs du lac Diana, de Tasiujaq et de la baie du Passage, nord-ouest de Kuujjuaq en 1983, 1986 et 1988.

	Veaux	1 an	2 ans	3 ans ♂	3 ans ♀	Indéterminé[a]	Total
1983[b]							
Lac Diana	4 (26%)	2 (13%)	2 (13%)	3 (20%)	4 (27%)	--	15
Tasiujaq	7 (26%)	6 (22%)	3 (11%)	4 (15%)	7 (26%)	--	27
Baie du Passage	27 (26%)	18 (17%)	11 (11%)	19 (18%)	28 (28%)	3	106
Total:	38 (26%)	26 (18%)	16 (11%)	26 (19%)	39 (27%)	3	148
1986[c]							
Lac Diana	11 (20%)	9 (22%)	7 (13%)	10 (18%)	17 (31%)	--	54
Tasiujaq	9 (22%)	5 (12%)	6 (15%)	9 (22%)	12 (29%)	5	46
Baie du Passage	45 (27%)	32 (19%)	19 (11%)	33 (20%)	39 (23%)	23	191
Total:	65 (25%)	46 (17%)	32 (12%)	52 (20%)	68 (26%)	28	291
1988							
Lac Diana	17 (32%)	5 (9%)	3 (5%)	9 (17%)	19 (36%)	--	53
Tasiujaq	8 (20%)	7 (17%)	5 (12%)	13 (32%)	8 (20%)	2	43
Baie du Passage	22 (22%)	13 (13%)	8 (8%)	28 (28%)	28 (28%)	2	101
Total:	47 (24%)	25 (13%)	16 (8%)	50 (26%)	53 (27%)	4	197

[a] Ne contient pas de veaux.

[b] Le Henaff (1986).

[c] Le Henaff D. et Vandal D., données non publiées.

VOLET IV

PRESENTATIONS SCIENTIFIQUES

Ministère du Loisir,
de la Chasse et de la Pêche
Direction générale de la faune

COMMUNICATION GÉNÉRALE

Titre Résultats de l'enquête postale auprès des détenteurs de permis spéciaux de chasse aux cerfs dans la zone 10 en 1988.

Auteur Benoit Langevin

Pour la deuxième année consécutive le S.A.E.F. de la région de l'Outaouais a réalisé une enquête postale auprès des détenteurs de permis spéciaux de chasse aux cerfs dans la zone 10. Cette enquête est peu coûteuse ($819, dont $784 en frais de timbres) et peu consommatrice de temps (15 jours-personne). Elle permet d'obtenir des indices d'abondance de notre population de cerfs et des informations concernant les habitudes des chasseurs.

Le taux de réponse est demeuré excellent avec 87% de répondants comparativement à 91% en 1987 (tableau I). Le succès de chasse a légèrement augmenté et se situe à 58%. Les détenteurs de permis spéciaux ont consacré 5,2 jours à poursuivre leur gibier comparativement à 5,5 jours en 1987. L'abattage d'un cerf a nécessité 9,0 jours soit une baisse non significative de 6% par rapport à 1987. Paradoxalement le nombre de jours nécessaires à voir un cerf a augmenté de 9% et se situe à 1,35 jours. Encore une fois cette différence est non significative et ne peut donc être interprétée comme étant représentative des tendances de la population. D'ailleurs l'analyse de tous les indicateurs disponibles (récolte, accidents routiers, rigueur de l'hiver etc...) nous fait conclure que la population de cerfs était à peu près stable par rapport à l'année précédente.

Pour la première fois cette année nous avons questionné les chasseurs sur la tenure des terres chassées. Les résultats sont présentés au tableau 2. Une analyse plus approfondie des résultats concernant les chasseurs ayant chassé sur terres privées ou publiques nous apprend que le territoire public reçoit près de 3 fois plus de pression de chasse (tableau 3). L'effort de chasse est moindre (17%) sur terres privées, par contre la probabilité de voir un cerf est à peu près semblable dans les deux cas. En conclusion, nous recommandons de répéter une telle enquête en 1989.

Tableau 1. Principaux résultats des enquêtes postales de 1987 et 1988.

	1987	1988
Echantillon	500	499
Taux de réponse	91,3%	87,4%
Proportion des détenteurs n'ayant pas chassé	3,1%	4,1%
Succès de chasse [A] global	56,6%	58,1%
Jours de chasse par chasseur	5,5 ± 4%[B]	5,2 ± 5%[B]
Effort de chasse (j.chasse/cerf déclaré)	9,6 ± 8%[B]	9,0 ± 8%[B]
J.chasse/cerf vu	1,24 ± 11%[B]	1,35 ± 13%[B]

A) Excluant les détenteurs de permis spéciaux n'ayant pas chassé et incluant les abattages de mâles adultes.

B) α = 0,90

Tableau 2. Distribution des chasseurs selon la tenure des terres fréquentées lors de l'enquête de 1988.

TENURE DES TERRES	NOMBRES DE REPONDANTS	POURCENTAGE
Privé	147	31
Public	234	50
Privé et public	50	11
Indéterminé	35	8
TOTAL	466	100

Tableau 3. Résultats comparatifs des chasseurs ayant fréquenté les territoires publics ou privés de la zone 10 en 1988.

TENURE DES TERRES	NOMBRE DE RÉPONDANTS n	NOMBRE DE RÉPONDANTS %	SUPERFICIE D'HABITAT km^2	SUPERFICIE D'HABITAT %	JOURS DE CHASSE X	PRESSION DE CHASSE %	JOURS DE CHASSE PAR CERF ABATTU	JOURS DE CHASSE PAR CERF VU
PRIVÉ	147	38,6	6944	66,3	5,1 ± 9%[A]	23,1	8,2 ± 9%[A]	1,31 ± 21%[A]
PUBLIC	234	61,4	3523	33,7	5,4 ± 6%[A]	76,9	9,6 ± 6%[A]	1,35 ± 16%[A]

A-) α = 0,90

Ministère du Loisir,
de la Chasse et de la Pêche
Direction générale de la faune

COMMUNICATION GÉNÉRALE

Titre : ENQUETE POSTALE AUPRES DES DETENTEURS DE PERMIS DE CHASSE AUX CERFS SANS BOIS DANS LA ZONE 02, EN 1988.

Auteur Julien Lévesque/Jean-Marc Parisé

1. INTRODUCTION:

L'effort de chasse est un indicateur important dans l'analyse de la situation de la population de cerfs et l'enquête postale demeure un moyen couramment utilisé pour le mesurer à l'échelle provinciale. Une telle enquête nécessite toutefois, des déboursés importants et est consommateur de temps.

Avec la chasse contingentée au cerf sans bois, nous avons maintenant la possibilité de mesurer l'effort de chasse pour ce segment de la population et ce, à l'échelle d'une zone de chasse.

2. MÉTHODE:

En 1988, cinq cent quarante (540) permis spéciaux furent émis, pour la chasse au cerf sans bois, dans la zone de chasse 02.

Compte tenu du nombre relativement limité de permis spéciaux émis, nous avons convenu que l'enquête postale porterait sur l'ensemble des chasseurs gagnants. Pour faciliter notre travail, la Direction des communications nous a fourni la liste des gagnants, en trois exemplaires, sur étiquettes auto-adhésives.

Pour les fins de l'enquête, nous avons utilisé le même questionnaire lors de l'enquête effectuée en 1987, dans la zone 10 (annexe A). Nous avons alors expédié un questionnaire, à chacun des détenteurs de permis spéciaux de la zone, à la fin de la période de chasse. Un rappel fut effectué, environ 2 semaines plus tard, à l'ensemble des chasseurs et auquel nous avons joint un écusson de collaboration pour leur participation.

3. RÉSULTATS ET DISCUSSION:

3.1 Coûts de l'enquête.

Les coûts reliés à cette enquête se chiffrent à environ 450 $ et comprennent notamment, l'impression des enveloppes pré-adressées et les frais postaux.

Quant aux ressources humaines allouées pour la préparation des envois, la compilation et le traitement des données, ainsi que la rédaction du rapport, nous pouvons l'évaluer à environ 20 jours/personne.

3.2 Retour des questionnaires.

Un total de 503 questionnaires (figure 1) furent analysés sur une possibilité de 540, soit un taux de retour de 93,2% et comparable à celui obtenu dans la zone 10 en 1987 (91,3%). Nous pouvons considérer ce taux de réponse comme très élevé, si l'on considère que la moyenne se situe entre 70 et 80% (Potvin, 1984).

Rappelons que près de 95% des retours se sont effectués, dans les trois semaines de l'envoi du questionnaire (tableau 1). Les raisons de ce haut taux de participation vont dans le sens de celle invoquées lors de l'enquête de Langevin, en 1987.

3.3 Succès de chasse.

Par cette enquête, il en résulte que 173 chasseurs sur 503 répondants ont déclaré avoir abattu un cerf sans bois (figure 2), soit un succès de chasse de 34,4%. Ce succès de chassse n'est pas significativement différent de celui obtenu, voir la fiche du gros gibier (34,8%), alors que 188 cerfs sans bois furent déclarés (tableau 2).

Ce résultat nous laisse croire que le taux de non-enregistrement est faible et ce, probablement en raison du fait que le chasseur se sent plus contrôlé

D'autre part, en éliminant le nombre de chasseurs n'ayant pas chassé (42), et en ajoutant ceux ayant abattu un mâle adulte (20), le succès réel est de 41,9%.

3.4 Nombre de jours de chasse par chasseurs et effort de chasse.

Le détenteur d'un permis spécial a consacré en moyenne 6,1 jours à la chasse, ce qui est largement inférieur au résultat de l'enquête de 1983 (Potvin, 1984), alors que le chasseur de mâle seulement, consacrait en moyenne 6,9 jours, dans la zone C.

L'abattage d'un cerf a nécessité en moyenne 14,5 jours de chasse. Cet effort est neuf fois moindre que celui pour abattre un mâle adulte, en 1983 (Potvin, 1984) dans la zone C.

3.5 Nombre de cerfs vus.

Un total de 1089 cerfs ont été observés par les chasseurs, soit une moyenne 2,36 cerfs par chasseur et une moyenne de 0,39 cerfs/jour-chasse. Ces résultats demeurent difficilement interprétables, au niveau de la zone, en raison du manque de données comparables.

CONCLUSION:

Cette première enquête auprès des détenteurs de permis spéciaux, nous a permis d'atteindre l'objectif fixé, quant à la mesure de l'effort de chasse et du succès de chasse.

Ce dernier résultat, nous a permis de valider en quelque sorte, le fort taux d'enregistrement pour ces chasseurs.

Ce type d'enquête mérite d'être renouvelé compte tenu des coûts minimes, et nous permettait de pouvoir comparer les résultats indicateurs, d'une année à l'autre, et ainsi avoir plus de précision sur la situation de la population de cerfs, au niveau de la zone.

OUVRAGES CITES

- LANGEVIN, B., 1988. Enquête postale auprès des détenteurs de permis au cerfs sans bois dans la zone 10, en 1987. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Service de l'Aménagement et de de la faune, Hull. 23 pp.

- POTVIN, F., 1984. Enquête postale sur la chasse du cerf du Québec, en 1983. Min. Loisir, Chasse et Pêche, Dir. gén. faune. 23 pp.

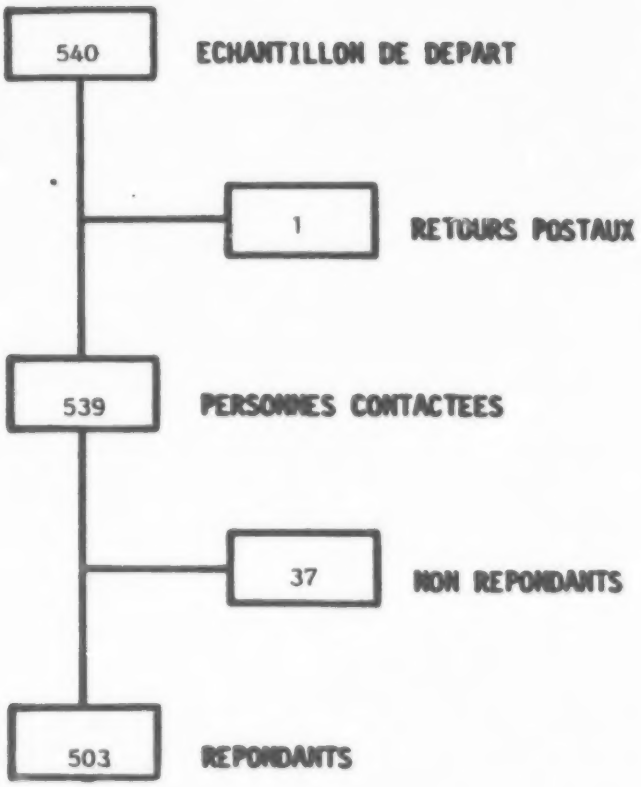


FIGURE 1. VENTILATION DE L'ECHANTILLON DE DEPART EN FONCTION DES REPONDANTS

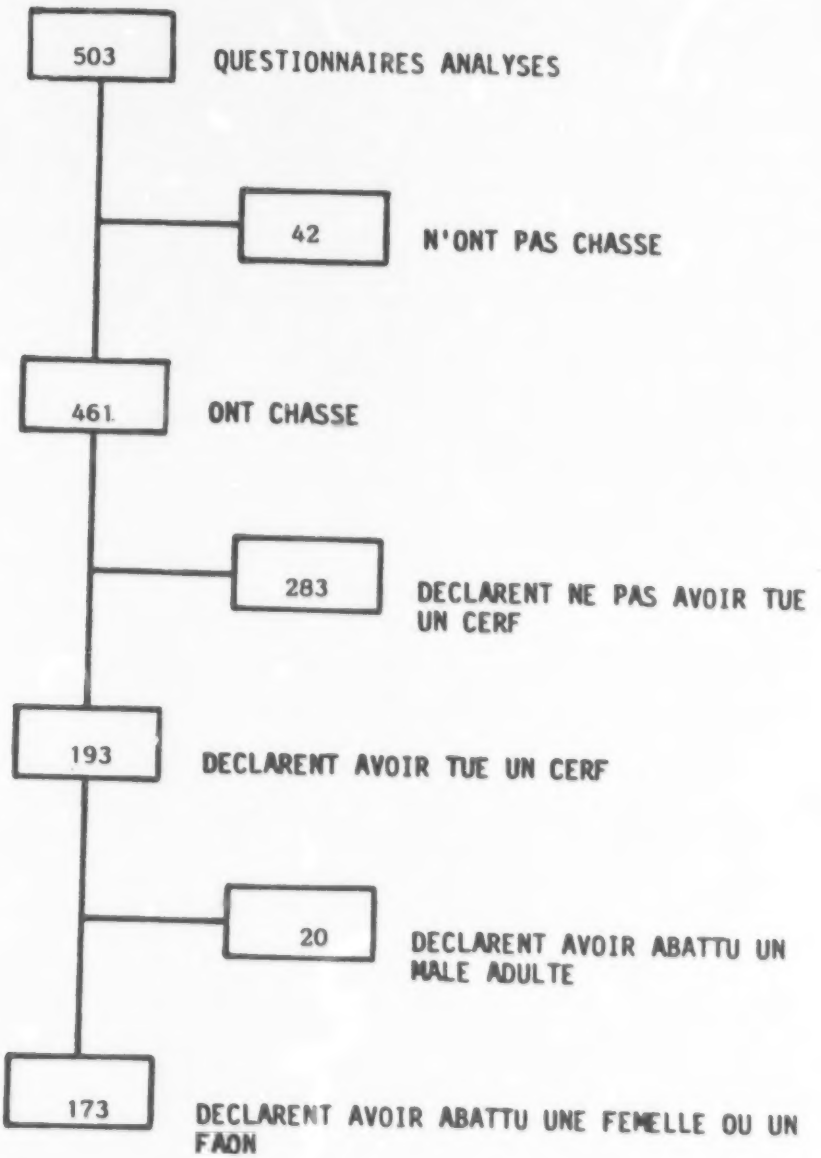


FIGURE 2. VENTILATION DES QUESTIONNAIRES ANALYSES EN FONCTION DES CHASSEURS AYANT CHASSE ET DE CEUX QUI ONT ABATTU UN CERF.

TABLEAU 1. FRÉQUENCE DE RETOUR DES QUESTIONNAIRES COMPLÉTÉS.

Semaine	Nombre de questionnaires reçus	% cumulatif
1	91	18.1
2	259	69.6
3	124	94.2
4	17	97.6
5	3	98.2
6	7	99.6
7	---	99.6
8	2	100.

TOTAL: 503

TABLEAU 2

TABLEAU 2. NOMBRE DE PERMIS SPÉCIAUX ÉMIS, RÉCOLTE DE CERFS SOUS BOIS ET SUCCÈS DE CHASSE LORS DES QUATRE PREMIÈRES SAISONS DE CHASSE DANS LA ZONE 02

Saison	Nombre de permis émis	Récolte de cerfs sans bois	Succès (%)
1985	300	108	36.0
1986	510	190	37.25
1987	540	168	31.11
1988	540	188	34.81

Source: fiche gros gibier

ANNEXE 1. **CHASSE AU CERF (CHEVREUIL) DANS LA ZONE 02**
SAISON 1988

Chaque questionnaire demeure **strictement confidentiel** et ne sert que pour des fins statistiques.

1. Avez-vous pratiqué la chasse au chevreuil à l'arme à feu en 1988?

   oui ☐ non ☐

2. Pendant combien de jours avez-vous **personnellement** chassé le chevreuil **à l'arme à feu dans la zone de chasse 02**?

   N.B. Un jour de chasse est défini comme étant toute journée ou **partie de journée** pendant laquelle vous avez chassé. ☐☐

3. Avez-vous **personnellement** abattu un chevreuil à l'aide d'une arme à feu en 1988 dans la **zone de chasse 02**?

   oui ☐ non ☐

4. Si **oui**, indiquez si vous avez abattu:

   ☐ un mâle adulte

   ☐ une femelle adulte

   ☐ un jeune (animal de 6 mois dont le poids éviscéré est inférieur à 75 lbs = 34 kg).

5. Combien de chevreuils avez-vous **personnellement** vus dans la **zone 02** durant vos jours de chasse à l'arme à feu **incluant l'animal abattu**? Indiquez **zéro** si vous n'avez rien vu.

Mâles adultes	☐☐
Femelles adultes	☐☐
Jeunes	☐☐
Indéterminés	☐☐
Nombre total d'animaux vus	☐☐

6. Où avez-vous surtout chassé en 1988?

   ☐ Territoires structurés: - Réserve
   - Zec
   - Pourvoirie

   ☐ Territoire libre

   ☐ Territoire privé

7. Avez-vous été témoin d'un acte de braconnage au cours de la saison de chasse 1988?

   oui ☐ non ☐

   Si oui, décrivez brièvement:

NOUS VOUS REMERCIONS DE VOTRE EXCELLENTE COLLABORATION. VEUILLEZ UTILISER L'ENVELOPPE PRÉ-AFFRANCHIE CI-JOINTE POUR NOUS RETOURNER LE QUESTIONNAIRE. IL NOUS FERA PLAISIR EN RETOUR DE VOUS FAIRE PARVENIR UNE ÉCUSSON DE COLLABORATION.

Ministère du Loisir,
de la Chasse et de la Pêche
Direction générale de la faune

COMMUNICATION GÉNÉRALE

Titre INFLUENCE DE LA CHASSE DES BICHES SUR LA RÉCOLTE TOTALE DES CERFS (MALES ≥ 1,5 AN) DE LA ZONE 10

Auteur François Goudreault

Résumé

De 1974 à 1984, la récolte des cerfs avec bois a doublé en moyenne à tous les quatre ans. A ce rythme, il aurait été possible de récolter 30 mâles/100 Km^2 en 1986. Contrairement à toute attente, le prélèvement a stagné au voisinage de 25 mâles/100 Km^2. Cette situation inattendue coïncide avec l'introduction d'une chasse limitée aux cerfs sans bois. Ce prélèvement additionnel est-il responsable du plafonnement de la récolte des mâles? L'analyse révèle que l'exploitation des biches n'explique pas plus de 6% de la variation observée entre la récolte prédite et la récolte observée. Par ailleurs, la récolte prédite est le plus souvent atteinte ou dépassée dans les secteurs où la prévision d'abattage est inférieure à 20 mâles/100 Km^2.

Ministère du Loisir,
de la Chasse et de la Pêche
Direction générale de la faune

COMMUNICATION GÉNÉRALE

Titre De nouveaux intervenants dans la mise en place du PAAR

Auteur Pierre Beauchesne, sociologue

Thèmes susceptibles d'être discutés

Problématique générale

1) La sociologie au service de la sauvegarde des ravages de cerfs de Virginie: la faune et l'humain

2) Les clientèles du PAAR

() des acteurs sociaux ayant une vision à court terme

() des acteurs sociaux ayant une vision à long terme

3) Les clientèles comme partenaires: points de contact, points de rassemblement

Sujets particuliers

4) Des mesures incitatives ... coercitives ... ou de concertation

5) Est-il trop tard ? La dégradation du milieu bio-physique est un fait accompli

6) Un programme ou un projet ?

Ministère du Loisir,
de la Chasse et de la Pêche
Direction générale de la faune

COMMUNICATION GÉNÉRALE

Titre Programme SAS permettant de planifier l'inventaire aérien de l'Orignal

Auteur Marcel Paré

J'aimerais vous présenter un programme informatique que j'ai développé en utilisant le progiciel SAS. A partir de la banque de données du système d'information sur la grande faune et ce programme, il est possible de préparer un plan d'inventaire de l'Orignal pour une zone de chasse.

Ce programme peut être utilisé en effectuant une session de travail TSO, auprès de la Direction générale de l'informatique (D.G.I.). Le traitement de l'information et la présentation des résultats sont réalisés en 9 étapes:

1- Définition des fichiers de données de chasse et des unités Mercator pour la zone considérée, qui seront importés;

2- Création du fichier des données de chasse et, au besoin, on façonne des unités Mercator;

3- Création du fichier des unités Mercator, on enlève les unités qui ne représentent pas un habitat potentiel pour l'Orignal et on ajoute, ici aussi, les unités façonnées;

4- Compilation de la superficie en km^2 des unités Mercator et des résultats de chasse;

5- Calcul de la récolte moyenne sur 5 ans, par 10 km^2, pour les unités de 60 km^2 et plus, et on présente les résultats en diagramme;

6- Choix des strates à partir du diagramme et de vérifications (homogénéité, résultats antérieurs, accessibilité, etc...);

7- Description des strates (moyenne, écart-type, somme);

8- Tirage au sort des numéros de parcelles à survoler par strate, après avoir calculé soi-même le nombre de parcelles à inventorier par strate (allocation optimale de Neyman);

9- Impression de la liste des unités de la strate.

Ce travail peut être réalisé en une journée. Il est utile de représenter sur une carte les résultats pour améliorer la stratification.

Le programme sera présenté en annexe, dans le rapport sur les résultats de l'inventaire aérien de l'Orignal des zones 12 et 13.

Ministère du Loisir,
de la Chasse et de la Pêche
Direction générale de la faune

COMMUNICATION GÉNÉRALE

Titre Comparaison de deux méthodes pour évaluer la densité de l'ours noir dans la réserve de Papineau-Labelle

Auteur

Hélène Jolicoeur et Rolland Lemieux

La densité de l'ours noir a été évaluée dans la partie centre et sud-est de la réserve de Papineau-Labelle au moyen de deux méthodes: l'injection d'un traceur radioactif aux ours et la capture-recapture d'ours marqués avec des numéros à l'oreille et sur la face interne de la lèvre. De 1984 à 1986, 141 ours ont été capturés, marqués et injectés avec du zinc radioactif. Au cours des étés 1984 et 1985, les chemins de l'aire d'étude ont été parcourus à intervalles réguliers pour récolter des fumées d'ours qui ont été, par la suite, analysées pour y déceler des traces de radioactivité. En 1985 et en 1986, nous avons procédé, en même temps que se déroulaient les opérations de marquage, à la recapture d'ours marqués en 1984 et en 1985.

L'analyse de 268 fumées a indiqué que les fumées déposées sur les chemins en 1985 et provenant d'ours injectés en 1984 contiennent encore un peu de radioactivité ce qui introduit une marge d'erreur dans les calculs de densité. L'appareil utilisé pour mesurer la radioactivité dans les fumées s'est avéré imprécis surtout en présence de fumées à basse teneur en radiations. Nous avons aussi constaté qu'environ 70 % des fumées d'ours provenaient des chemins à très faible circulation automobile qui constituent seulement 38 % du réseau parcouru.

Le taux de recapture d'ours a varié de 11 à 19 % au cours du projet. En 1986, le taux de recapture des ours marqués en 1984 a été plus important qu'en 1985 ce qui est contraire à ce qui devrait normalement se passer dans un projet de capture-recapture. Nous croyons que la susceptibilité à la capture a été moindre chez les femelles adultes en 1985 en raison de leur productivité exceptionnelle. Le rapport des sexes des ours capturés et recapturés n'a pas différé du rapport théorique de 50M:50F et n'a pas changé d'année en année. Des variations annuelles ont cependant été constatées dans la structure d'âge de la population échantillonnée et au niveau des recaptures. Les densités d'ours mesurées par le biais des deux méthodes sont comparables entre elles. Les densités estimées varient de 0,5 à 0,7 ours par km^2. La méthode du traceur radioactif, bien que plus exigeante en effort humain, permet d'avoir une estimation de la population moins biaisée et en l'espace d'un an alors que les méthodes de capture-recapture conventionnelles ont nécessité des prélèvements pendant 3 années.

VOLET V

DIVERS

ATELIER SUR LA GRANDE FAUNE
(25 au 27 avril 1989)

Québec Inn Hôtel/Motel
(salle du Roy)

ORDRE DU JOUR

Mardi 25 avril

09 h 00	Présentation des participants	
	MOT DE BIENVENUE	DANIEL ST-ONGE
09 h 30	VOLET I OUVERTURE DE L'ATELIER	
	Mot du président-modérateur Suivi des recommandations 1988	Michel Bélanger
	VOLET II DOSSIERS D'ACTUALITE	
10 h 00	Organisation et fonctionnement du cabinet du sous-ministre adjoint (D.G.R.F.) P: 15 min Q: 10 min	Normand Traversy
10 h 25	Pause	
10 h 40	Procédure de cheminement des rapports d'étapes des groupes de travail issus du Sommet sur la faune et bilan du dossier P: 20 min Q: 10 min	Francine Emond
11 h 10	Modalités d'exploitation de l'orignal, saison 1989-1990 P: 20 min Q: 10 min	Denis Choquette Daniel St-Onge
11 h 40	Dîner	
13 h 00	Présentation du compte rendu préliminaire du groupe de travail ministériel sur la faune terrestre (C-71) ayant trait aux systèmes de suivi... P: 10 min Q: 0	François Potvin (responsable)
13 h 10	... du cerf P: 30 min Q: 30 min	François Potvin

P: présentation Q: questions

14 h 10	... de l'orignal P: 30 min Q: 30 min	Réhaume Courtois
15 h 10	Pause	
15 h 25	... de l'ours P: 30 min Q: 30 min	Hélène Jolicoeur
16 h 25	... du caribou P: 30 min Q: 30 min	Michel Crête
17 h 10	Les émeutes de loups dans les Hautes-Laurentides: une problématique hurlante P: 15 min Q: 10 min	Michel Hénault
17 h 25	Fin de journée	
13 h 00	Réception	

Mercredi 26 avril

VOLET III INTERPRETATION DES STATISTIQUES DE CHASSE ET RESULTATS DES INVENTAIRES AERIENS

08 h 30	Analyse provinciale de la chasse au cerf P: 20 min Q: 15 min	François Potvin
09 h 05	Analyse de la chasse au caribou et à l'ours blanc P: 10 min Q: 5 min	Michel Crête
09 h 20	Analyse de la chasse au caribou dans les zones 23 et 24 P:15 min Q: 10 min	Serge Couturier
09 h 45	Pause	
10 h 05	Inventaire aérien du caribou en 1988 P: 20 mi Q: 10 min	Michel Crête
10 h 35	Analyse provinciale de la chasse à l'orignal P: 20 min Q: 15 min	Réhaume Courtois
11 h 05	Inventaire aérien de l'orignal de la zone 18 P: 10 min Q: 10 min	Michel Huot
11 h 25	Inventaire aérien de l'orignal des zones 12 et 13 P: 10 min Q: 10 min	Marcel Paré

11 h 45	Dîner	
13 h 00	Analyse provinciale de la chasse à l'ours noir P: 20 min Q: 15 min	Hélène Jolicoeur
13 h 35	Programmes quinquennaux d'inventaires aériens de la grande faune (volet budgétaire) P: 15 min Q: 10 min	Guy Boucher
14 h 00	Nouvelle approche d'inventaires aériens du cerf de Virginie P: 20 min Q: 10 min	François Potvin
14 h 50	Pause	
15 h 00	Sécurité aérienne, avancement du dossier P: 25 min Q: 20 min	Jean Vallée
16 h 00	Bilan du plan quinquennal d'inventaires de l'orignal, débuté en 1986 P: 20 min Q: 15 min	Réhaume Courtois
16 h 40	L'inventaire du boeuf musqué réalisé en septembre 1988 P: 10 min Q: 10 min	Serge Couturier
17 h 00	Fin de Journée	
18 h 00	Présentation du vidéo sur l'ours noir produit par le M.L.C.P. (facultatif)	Pierre Bernier

Jeudi 27 avril

VOLET IV PRESENTATIONS SCIENTIFIQUES

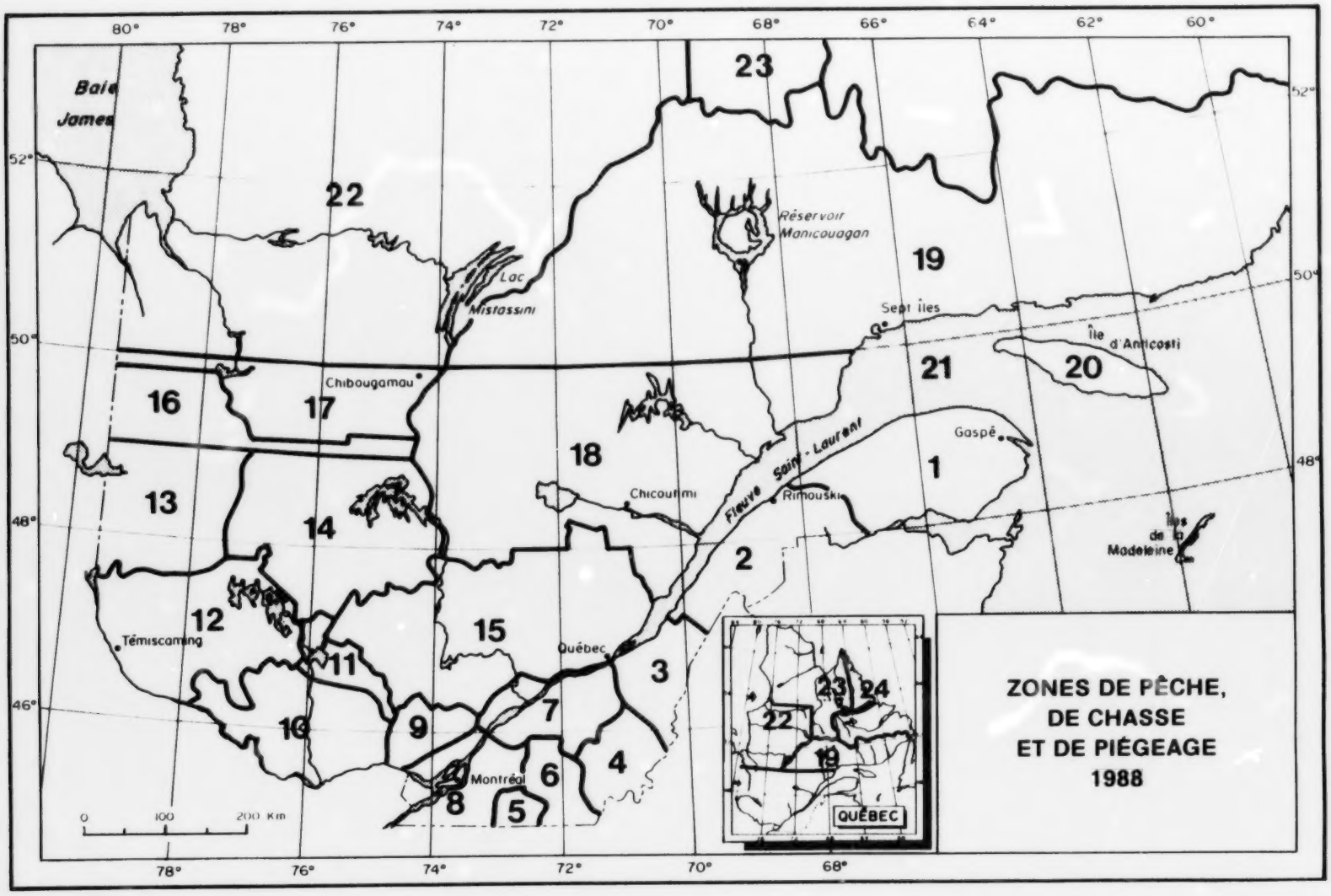
08 h 30	Résultats de l'enquête postale auprès des détenteurs de permis spéciaux de chasse aux cerfs dans les zones	
	10 P: 10 min Q: 10 min	Benoît Langevin
	et 2 P: 10 min Q: 10 min	Julien Lévesque
09 h 10	Influence de la chasse des biches sur la récolte totale de cerfs mâles dans la zone 10 P: 20 min Q: 10 min	François Goudreault

09 h 40	De nouveaux intervenants dans la mise en place du PAAR P: 20 min Q: 15 min	Pierre Beauchesne
10 h 15	Pause	
10 h 30	Programme SAS permettant de planifier l'inventaire aérien de l'orignal P: 15 min Q: 10 min	Marcel Paré
10 h 55	Comparaison de deux méthodes pour évaluer la densité de l'ours noir dans la réserve de Papineau-Labelle P: 15 min Q: 10 min	Hélène Jolicoeur
11 h 45	Dîner	
	VOLET V RECOMMANDATIONS	
13 h 00	Présentations et discussions des recommandations	Michel Bélanger
14 h 45	Pause	
15 h 00	Reprise	
16 h 00	Clôture de l'atelier	

Liste des participants et auditeurs

Archambault, Jacques	SAEF 04
Banville, Daniel	SAEAF 03
Barnard, François	SAEF 09
Beauchesne, Pierre	Sociologue (PAAR)
Beaumont, Aldée	DGEH
Bélanger, Michel	DRF
Bergeron, Serge	DRTP
Bouchard, Rodrigue	DGEH
Boucher, Guy	DGOR
Brassard, Claude	SAEF 08
Breton, Laurier	DGEH
Choquette, Denis	DRTP
Courtois, Réhaume	DGEH
Couturier, Serge	SAEF 10
Crête, Michel	DGEH
Daigle, Claude	DGEH
Desrochers, Gisèle	S.M.A.
Dubois, Jean-Jacques	SAEF 05
Emond, Francine	
Germain, Gaston	DGEH
Gingras, André	SAEF 09
Gosselin, Marc Jacques	SAEF 05
Goudreault, François	SAEF 07
Guay, Denis	SAEF 09
Harvey, Gilles	SAEF 10
Hénault, Michel	SAEF 06

Huot, Michel	SAEF 02
Jolicoeur, Hélène	DGEH
Langevin, Benoît	SAEF 07
Le Henaff, Didier	DGEH
Lesage, René	DGOR
Lévesque, Julien	SAEF 01
Mathieu, Eloi	SAEF 06
Milette, Jean	SAEF 04
Paré, Marcel	SAEF 08
Parisé, Jean-Marc	SAEF 01
Pichette, Charles	SAEF 03
Potvin, François	DGEH
St-Onge, Daniel	DGEH
Traversy, Normand	DRF
Tremblay, Jean	DGEH
Tremblay, Réjean	SAEF 02
Vallée, Jean	SAEF 07


80°
78°
76°
74°
72°
70°
68°
66°
64°
62°
60°
52°
50°
48°
46°
Baie James
Lac Mistassini
Réservoir Manicouagan
Sept Îles
Île d'Anticosti
Chibougamau
Chicoutimi
Fleuve Saint-Laurent
Rimouski
Gaspé
Îles de la Madeleine
Témiscaming
Québec
Montréal
0 100 200 Km
QUÉBEC
ZONES DE PÊCHE,
DE CHASSE
ET DE PIÉGEAGE
1988

Gouvernement du Québec
Ministère du Loisir,
de la Chasse et de la Pêche
**Direction de la gestion
des espèces et des habitats**

SP 1563-07-89